

PRODROMUS

HYMENOPTEROLOGIÆ
SCANDINAVICÆ

AUCTORE

D:R. **GUSTAF DAHLBOM**,
SOCIET. ENTOMOLOG. GALLIC. ETC. MEMBR.

LUNDÆ,
TYPIS EXCUDIT CAROLUS FR. BERLING,
UNIVERSITATIS TYPOGRAPHUS.
MDCCCXXXVI.

ARGUMENTUM.

1. *Observationes nonnullæ litteraturam de Xiphiuridibus respicientes.*
2. *Familiæ Xiphiuridum Scandinaviæ caracteres normales.*
3. *Adumbrationes Generum et Specierum e Familia Xiphiuridum Scandinaviæ.*

VI. Monographia Siricidum Scandinaviæ:

1. *Observationes nonnullæ litteraturam de Siricidibus respicientes.*
2. *Familiæ Siricidum Scandinaviæ caracteres normales.*
3. *Adumbrationes.*

VII. Monographia Oryssinorum Scandinaviæ.

VIII. Monographia Cynipsearum Scandinaviæ.

I. Ratio Operis.

Post editas Monographias Pompilorum et Chrysidum Sveciæ atque nonnullas Exercitationes Hymenopterologicas, alia Piezatorum genera recensentes, etiam animus fuit cetera Scandinaviæ Hymenoptera pariter proponere. Itaque mox negotium procurandi paratus, quod pergratum Cel. Professor *Fallén*, paullo ante suum e vita decessum, mihi mandavit, scil. Monographiam Ejus Tenthredinidum Sveciæ ad finem perducere; studio quoque hujus particulæ historiæ naturalis indefessus incubui. Tum vero, anno 1832 contigit, ut noster celebratus Lapponiæ peregrinator, Professor *Zetterstedt*, altera vice in Lapponiam scopo entomologico iterfacturus, me sub itinere socium adjunxerit. Et sic septentrionales patriæ provincias ejusmodi fini perscrutandi nunc adfuit occasio; eo felicior mihi et optatior, quod antea non nisi Sueciæ mediæ et meridionalis partes peragraveram.

Diu quidem antea observavi hymenoptera plantivora et mellifica copiosius frequentare saliceta herbasque labiatas quam silvas frondosas; qua experientia ductus opinabar insecta nominata ex illis vegetabilibus nutrimentum haurire aptius, quam ex his; et opinionem affirmavit ratio vegetationis Lapponiæ. Hæc enim arctica terra, fluviis rivulisque abundans et exinde salicetis omnium uberrima, fovet in sui gremii adytis numerum specierum ex Hymenopteris plantivoris et mellificis pro climate haud exiguum, at imprimis copiam individuorum cujusque speciei. Sic mihi œconomiam horum scrutanti fructuosum campum ostendit Lapponia.

Id igitur otii et temporis, quod itineri injunctum munus concessit, victui moribusque Hymenopterorum

investigandis attribui. Auctumno anni ejusdem in Lundam reversus, horum annotata in ordinem redegi et hymenoptera sub itinere collecta cum in *Fallénii* Museo asservatis comparavi. Quibus comparatis inveni nostram Tenthredinum Scandinavicarum collectionem, quoad numerum specierum, *Falleniana* esse duplo majorem et plus ultra. Simul persuasus *Fallenii* recentiorem Dispositionem Tenthredinum, anno 1814 conscriptam et suo tempore licet clarissimam, non diutius fore responsuram ad cognitionem de his insectis sub ultimis decenniis tam incredibile amplificatam, decrevi facere periculum Tenthredinides Scandinavicas sic adauctas disponendi. Hac ratione earum Monographiam hieme 1832 elaboravi, quam subsequentibus annis, novis detectis et observationibus auxi et emendavi. Sed unam familiam separatim studere non potui, quominus animum ad affines quoque verterim. Ergo æstate nuper præterlapsa "Clavis Hymenopterorum Systematis" emissa fuit; ergoque Tenthredinidibus heic infra descriptis accesserunt Xiphiuridum, Siricidum, Oryssinorum et Cynipsearum Monographiæ. Ceteræ familiæ quoque sensim et similiter erunt tractatæ; ita ut conjunctæ repræsentent prodromum Hymenopterologiæ Scandinavicæ, quam completam et iconibus ex parte jam pictis illustratam in posterum edere conabor.

Est igitur prima hujus particula, *Hymenoptera* Scandinaviæ *plantivora* adumbrans, quam nunc Entomologiæ Cultoribus et Amicis offeram. Inter Insecta hujus seriei *Linnæus* vix ultra 30 distinctas Tenthredinidum species Svecanas cognovit; nam in Fauna Svecica quidem 40 enumeravit, sed earum fuerunt aliæ modo sexus varietates et aliæ aliis familiis adscribendæ; *DeGeer* notis caracteristicis accurate distinxit 36 et *Fallén* 106. Ipse descripsi atque utplurimum ad utrumque sexum determinavi 270 Tenthredinidum species; quarum 60 antea quidem ut Europæ, sed non prius quam hoc tempore ut Scandinaviæ incolæ habendæ; 80 sunt novæ nec ab ullo alio quantum scimus descriptæ.

Instrumenta cibaria fere uniuscujusque generis examini subjeci.

Habitationem et mores specierum earumque intra fines peninsulæ nostræ distributionem geographicam, quantum potuerim annotavi. Atque credens in transforma-

tione vel evolutione animalium exploranda nucleum esse Philosophiæ Entomologicæ, metamorphosin investigare haud quaquam neglexi, larvis observandis et educandis jamdiu delectatus.

Si conatus hi, lucro semper aversi, aliquanto profuerint dilectæ scientiæ, necne, dijudicent Lectores periti; quorum miti censuræ illos ut fructum longi laboris modeste subjicio.

Attamen neque tam completum, neque tam cito, quam nunc, in lucem prodiisset opusculum; nisi Entomologi sequentes Celeberrimi me exemplis adhortati fuissent multisque recens a se observatis et inventis benignissime sublevassent, scil. *J. G. Billberg* Judicii Decasterii Consiliarius, Eques ordinis de Stella polari, etc.; *C. H. Boheman* Centurio etc.; *H. Deutsch* Doctor, Assessor, Medicus Provincialis Tornensis etc.; *Chr. Drewsen* Chartarius etc. in villa Strandmöllen juxta Havniam Daniæ; *B. F. Fries*, Doctor, Professor, ad Mus. Zool. Reg. Acad. Scient. Stockholm. Intendens etc.; *O. J. Fåhræus* Vigilium portorii regionis Gothoburgensis Præfectus, Eques Ordinis de stella polari etc.; *F. E. Guerin* R. Acad. Scientiarum Parisiensis membrum etc. *L. Gyllenhal* Excubiarum præfectus, Eques Ordinis de Wasa etc.; *Alexander Lefebvre* Doctor, Professor, Societatis Entomologicæ Gallicæ Secretarius etc.; Comes *C. G. de Mannerheim* Gubernator Provinciæ Wasa in Finlandia, Eques Ordinis S. Wladimir. Class. IV. etc.; *Ol. Nyblæus* Collegii rationum publicarum Consiliarius etc. Stockholmiæ; *C. R. Sahlberg* Doctor et Historiæ Naturalis Professor Helsingforsiæ in Finlandia, Eques Ordinis S. Wladimir. Cl. IV. nec non Ejus filius *Ferdinandus Sahlberg* ad Mus. Zool. Acad. Helsingfors. Amanuensis; *C. J. Schönherr* Reg. Collegii Commercii Consiliarius, Eques Ordinis de Stella polari etc.; *B. W. Westermann* Negotiator etc. Havniæ; *J. O. Westwood* Doctor, Professor, Societatis Entomologicæ Anglicæ Secretarius etc.; *W. von Winthem* Negotiator etc. Hamburgiæ; *J. W. Zetterstedt* Doctor, Professor, Acad. Carolinæ Lundensis Secretarius, Eques Ordinis de Wasa etc.; *Chr. Zimmermann* Doctor etc., in Georgetown in Süd-Cacolina Americæ borealis; atque Plures Alii. Quare lætus arripeo hanc occasionem agnoscendi benevolentiam, quam eximiam Illis debeo.

Lund in Succia vere 1836. *G. D.*

II. Hymenopterorum caracteres normales.

HYMENOPTERA Linné.

(Piezata Fabr.)

Os superne armatum duabus mandibulis corneis lateralibus, inferne instructum binis maxillis cum labio laciniato, sæpe in elongatam linguam connexis palpisque quatuor.

Alæ quatuor membranaceæ nervis ramosis, rarius nullæ.

Tarsi 5-articulati.

Genitalia semper analia; femina aculeo, stylo, serrula terebrave in ano prædita.

Observationes. Corpus Hymenopterorum est elongatum et plerisque cylindricum. *Caput* in plurimis rotundato-triangulum. *Labrum* et *clypeus*, os supertectura, aliis adsunt, aliis desunt. *Mandibulæ* duæ, omnibus corneæ et ad oris latera sitæ, plerisque denticulatæ, perpaucis muticæ. *Palpi* quatuor, sæpius filiformes aut setacei; duo *maxillares*, plerumque 6-articulati, dorso maxillarum affixi; duo *labiales* in labio aut mente, plerumque 4-articulati. *Antennæ* longitudine et imprimis forma variantes, simplices aut ramosæ, extensæ, geniculatæ aut fractæ, foveolis binis frontalibus (ope radiculæ sæpius absconditæ) insertæ, articulis perpaucis aut numerosissimis divisæ: *radicula* (s. articulo basali inconspicuo), *scapo* (s. basali 1:o, semper conspicuo), *pedicello* (s. tertio, scapum cum reliquis conjungente); sequentibus conjunctis *flagellum* constituentibus. *Oculi* laterales; rotundati, ovati aut reniformes. *Ocelli* verticini, plerumque globosi, rarius nulli. *Thorax* sub-cylindricus aut sub-ovatus, e tribus efficitur partibus: quarum media s. *mesothorax* maxima est et detrimento reliquarum explicata; antica s. *prothorax* et postica s. *metathorax* plerisque minutæ et coarctatæ deprehenduntur. Perpauca hymenoptera carent alis, talia aptera tantummodo feminea sunt, mascula vero omnia semper alata. *Alæ* sunt quatuor: duæ *superæ* vel *anteriores*, majores, lateribus mesothoracis utrinque insertæ, basi fulcratæ squamula rotundata convexa ab Entomologis "tegula" nominata; duæ *inferæ* vel *posteriores*, minores, ad *scutellum* utrinque insertæ, sub quiete ab alis superioribus incumbentibus tectæ. Alarum membrana tenuis et pellucida; rarius deprehenditur lævissima, sæpissime tracheis (immerito nervis) elevatis, ramosis percursa divisaque in plures et diversas areas cellulasve, quibus ob varium situm varia nomina attribuuntur, scil.:

areæ I. cellulæ *intercubitales* (Clavis nostr. fig. 7. a,.)
— — — *humerales* (— — — — b, c,)
— — — *radiales* (— — — — d,)
— — — *cubitales* (— — — — e, f, g, h,)
— — — *discoidales* (— — — — i, k, l, m,)
— — — *posticæ* (— — — — n, o,).

Pedes in hymenopteris semper 6, per paria pectori suffixi, scil. primum par prothoraci, secundum mesothoraci, tertium metathoraci; etiam *pedes* pro situ varie nominantur, ut: *antici*, *intermedii*, *postici*, *anteriores* (primum et secundum par), *posteriores* (2:dum et 3:tium par). Singulum quemque pedem sex partes componunt: *coxa*, *trochanter* et *condylus* (-articuli lumbales); *femur*, *tibia* spinis terminalibus l. unica l. duabus *calcaria* nominatis instructa, et *tarsus* 5-articulatus, articulo primo semper longiore, ultimo *unguiculis* binis simplicibus aut denticulatis armato. *Abdomen* forma varium, metathoraci aut ope *petioli* affixum aut secundum suam totam latitudinem connexum, segmentis 6-9 divisum, ultimis *(-analibus) genitalia* gerentibus.

Sexus plerumque duplex: *Mas* et *Femina*; rarius triplex: *Mas*, *Femina* et *Neuter*.

Mas distinguitur *genitale* forcipato, aut hamato, sæpissime retractili variisque appendicibus pro variis generibus instructo.

Feminæ ultima segmenta analia sunt transformata: vel in aculeum cum vagina sua retractilem, muticum aut mucronatum; — vel in stylum setaceum, lamellulis vaginatum, exsertum (-non retractilem), aut capillarem, retractilem et intra abdomen spiraliter convolubilem; — vel in terebram exsertam; — vel in serrulam bifoliatam vaginatam.

Neuter solum inter Hymenoptera ædificatoria invenitur; gaudet omnibus feminæ notis, nec ab hac aliter differre videtur, nisi minor sit atque sæpissime sterilis i. e. fœtibus progenerandis imbecillus. Nonnunquam, ut ex historia *Bomborum* docemur, tamen ovula parit; unde *femina abortiva* potiori jure habendus.

Omnia declarata Hymenoptera vix, nisi rarissime ultra annum vigent. Folia, truncos et ramulos plantarum iterum iterumque frequentant, et in floribus præsertim libenter commorantur. Alia inhabitant loca arenosa ibique, instar Tigrum et Leonum in desertis ferocissima, vivunt e rapina; alia eligunt silvas et in arboribus earum nidulantur; alia pratis floriferis, locis graminosis humidisve numquam desistunt; alia infestant alia in eorum occultis asylis eorumque detrimento aluntur.

Coëunt variis anni temporibus, multa vere et auctumno, plurima æstate, nulla (quantum scimus) hieme, nisi forte parasitica, quæ per totum annum occurrunt. Femina ovipara post coïtum deponit ova vel in corpora aliorum insectorum, vel in diversas partes plantarum, vel in propriis ædificatis cellulis. Paullo post ovipartum provenit pullulus ex ovo ut larva.

Metamorphosis incompleta, semiannua, aut annua, raro biennis.

Ova mollia, parva, pallida, ovata aut ovato-oblonga.

Larva vel sub-vermiformis: apoda, absque oculis pedibus et antennis, raro acephala, — vel sub-cruciformis: polypoda, oculis 2, antennis 2 pedibusque instructa.

Pupa simulat imaginem, quiescit folliculata, antennis alis pedibusque quidem solutis at pectori adpressis et asservatis in propriis membranulis vaginantibus.

Imago declaratur cito post ingressum pupæ statum.

Quoad vitam et varium vivendi genus Hymenoptera jam in "Clavi systematis" in quatuor series principales distribui; quarum ultimam nunc in animo est tractare.

III. Conspectus Hymenopterorum Scandinaviæ ex ultima serie.

HYMENOPTERA PLANTIVORA MIHI.

Imagines subdepressiventres et sessiliventres aut compressiventres et petioliventres, alis planis; vivunt e polline staminum, syrupo nectariorum aliisque plantarum succis dulcibus, viscosis et resinosis. Sexus duplex: anus utriusque muticus aut corniculatus; femina prædita est: vel serrula, vel terebra vel stylo capillari retractili et intra ventrem convolubili. Larva sub-eruciformis aut sub-vermiformis.

Conspectus Familiarum:

A. Imagines sessiliventres et subdepressiventres.

1. *Imagines antennis extensis, supra clypeum insertis, alis nervosissimis. Larvæ sub-eruciformes.*

a, Larvæ et Imagines ano mutico tantum setula 1. corpusculo conico coriaceo utrinque instructo; ovidepositorio compressissimo serram minutam, geminam, vaginatam et saltem infra denticulatam constituente . . . . (*Serrulifera*). —

* Tarsorum articuli subtus antlio instructi, serrula retracta sæpius falcata; larvæ devorantes folia gallasque plantarum . . Familia *TENTHREDINIDES.*

** Tarsorum articuli antlio carentes, serrula exserta ensata; larvæ devorantes lignum putridum . . . . — — *XIPHIURIDES.*

b, Larvæ et Imagines ano corniculato, ovidepositorio cylindrico terebram vaginatam et

apice instar cochleæ striatam constituente . . . . *(Urocerata).* —

Tarsorum articuli antlio carentes, terebra exserta longissima, larvæ devorantes lignum putridum . . . . *Familia SIRICIDES.*

2. *Imagines antennis pendulis, infra clypeum insertis, alis parum nervosis, ano mutico. (Larvæ ignotæ, forsitan subvermiformes, gallivoræ?)* Ovidepositorio capillari, longissimo, retractili, intra abdomen spiraliter convolubili . . . . — — *ORYSSINI.*

B. Imagines subpetioliventres, compressiventres, plerumque Gallicolæ. Larvæ subvermiformes et plerumque Gallivoræ.

Antennis extensis supra clypeum insertis, alis parum nervosis; ano mutico; Ovidepositorio capillari, longissimo, retractili intra abdomen spiraliter convolubili . — — *CYNIPSEÆ.*

IV. Monographia Tenthredinidum Scandinaviæ.

1. *Brevis expositio Litteraturæ Tenthredinides respicientis.*

a, Metamorphoseos investigatores.

Entomologiæ pars physiologica cum systematologica comparata nimirum pauciores numeret cultores, quorum tantummodo paucissimos hoc loco afferre nobis concedant angustiæ temporis et libelli. Inter tales antiquos auctores, quales verterint naturæ curiosorum animos simul ad anatomiam et metamorphosin insectorum, ut meritissimi memorandi laudandique sunt Lister, Lyonet, Redi, Swammerdam, Lövenhök et Walliesnieri.

Swammerdami "historia insectorum" prodiit primum Belgice 1669, tum Gallice 1685 et demum latine 1693.

Frisch, germanus, jam 1720 distinxerit Hymenopterorum larvas eruciformes ab erucis Lepidopterorum.

Réaumur provenit e schola Swammerdamiana, non minus a præceptoris subtilissima doctrina suique ipsius ingenio ductus, quam ardenti studio ad naturam explorandam excitatus. Rejecit falsa, retinuit vera, quæ ipse novis accumulatis detectis et observationibus auxit et emendavit; eoque modo ipsa arcana naturæ minimis maxime mirandæ revelavit. Opus Ejus celebratissimum "Memoires pour servir à l'histoire des Insectes" prodiit Parisiis 1734; in hoc, præter alia memoranda, demonstravit convenientiam et differentiam inter Lepidopterorum erucas et Hymenopterorum larvas eruciformes. Illas appellavit "*Chenilles*;" has ob similitudinem denominavit "*fausses-chenilles*" distribuitque in 4) familias, scil.: "1) fausses-chenilles qui n'ont que 18 jambes; 2) qui ont 20 jambes; 3) qui ont 22 jambes et 4) qui ont 24 jambes." Sed in 4:ta familia determinanda semet ipsum illusit observator, nam plures quam 22 pedes apud ullam Tenthredinidum larvam non exsistunt. Hanc mendam optime sustulit

DeGeer (anno 1770) dicens in opere suo excellentissimo "Memoires des Insectes" 2. 2. pag. 931. "la quatrieme famille sera composée de ces fausses chenilles singuliers, qui n'ont point de pattes membraneuses, mais seulement trois paires d' especes de pattes en forme de parties coniques, courbées, pointues et divisées en articulations, placées aux trois premiers anneaux du corps." Anatomiam internam quarundam larvarum Tenthredinidum etiam tractavit illustris auctor.

Roesel, ut constat, in larvis, pupis imaginibusque, depingendis omnes iconographos sui ævi superavit et ejus "Insektenbelustigungen" cum quibusdam hujus ævi Iconographicis operibus de præstantia quidem æmulantur. Secutus est Réaumurium in observandis Magistrum.

Torbern Bergman, olim Professor Upsaliensis et Linnæi coætaneus, cui præsertim physici magna debent memoranda, etiam entomologico studio horas dedit fructuosas. Respexit imprimis larvarum mores et quiescendi modum qua re suum systema ingeniosum condidit. Cfr. ulterius DeGeer l. c. p. 932.

"Synopsis Larvarum Scandinaviæ Eruciformium ex ordine Hymenopterorum," Lundæ anno 1835 a G. DAHLBOM proposita est.

IV. 1. b) Systematici, vel tantum imagines vel totam Insectorum historiam naturalem respicientes.

RÉAUMUR et ROESEL imprimis historiam insectorum excoluerunt; illos autem non raro fugisse videntur specierum notæ caracteristicæ, quæ tamen imam basin cujusque rerum naturalium systematis efficiunt.

LINNÆUS igitur primus et summus conditor systematis Entomologici jure habetur. Quamobrem etiam LATREILLE *) de LINNÆO ita loquitur: "Quel est le naturaliste qui ne bénisse sa memoire? N'est il pas pour nous tous notre Minerve?" — Quemadmodum RÉAUMUR sic etiam LINNÉ recepit antecessorum omnia vera detecta; quibus vero ipse rerum naturæ experientissimus novis auxit ordinemque dedit; et sic ab indigesta mole creavit scientiam, cui dedit linguam, qua in gloriam ingenii jamdiu classice loquitur.

Insecta Hymenoptera, e larvis eruciformibus exorta, in 1:a Editione Linnæi Faunæ Sveciæ sunt conjuncta in unum genus nomine *"Tenthredo"* a voce græca τενθρηδων animal vespam simulans. In altera editione ejusdem Faunæ distribuit Linné genus idem in duo scil.: *"Tenthredo"* et *"Sirex."* Illud fuit ulteriori dichotomiæ subjectum a gallico

GEOFFROY, qui proposuit *"Crabro"* antennis clavatis et *"Tenthredo"* antennis filiformibus. Linnæanam Tenthredinem recepit illustrissimus noster

DE GEER (1771), qui species ejusdem generis ad facilius distinguendas in sequentes divisiones subnaturales disposuit, scil.:

"La *première famille"* inquit, "comprendra celles qui ont des antennes à bouton, ou terminees par un masse plus ou moins allongé" etc.

"La *seconde Famille* sera composée de celles, dont les antennes sont en massue, c'est-à-dire qui augmentent peu à peu en

---

*) Cours d'Entomologie par Latreille. Paris 1831. pag. 25.

volume depuis leur origine jusqu' à leur extrémité, de sorte qu' elles sont insensiblement plus grosses au bout que par tout ailleurs. Ces antennes ont encore cela de particulier, qu'elles ne sont divisées qu' en trois articles ou parties, dont les deux premiers, celles qui sont aupres de la tete, sont fort courtes, mais la troisieme est fort longue & c'est qui forme la massue."

"Dans la *troisieme Famille* seront rangées les Mouches-à-scie, qui ont des antennes en filets de grosseur à peu près egale dans tout leur longeur et qui sont ordinairement divisées en neuf articles. Cette famille est la plus nombreuse d'especes."

"Dans la *quatrieme famille* on placera celles, qui ont des antennes à barbes, comme plusieurs especes de Phalenes."

"Enfin dans *cinquieme famille* on aura celles, qui portent des antennes à filets coniques ou setacées, qui finissent en pointe fine comme les poils des animaux, & qui sont divisée en un grand nombre d'articles, toujours bien au de-là de neuf."

Synonymia specierum DeGeeriana haud raro dubia est atque interdum ipsius auctoris observationibus certissimis contraria. Attamen divisionum præstantia exinde optima cernitur, quod omnes recentiores Entomologi non solum eas retinuerunt sed genera fecerunt. Sic

Fabricius familias illas DeGeerianas (Tarpa excepta DeGeero ignota) in *"Systema Piezatorum"* anno 1804 his nominibus introduxit;

"Cimbex: os absque lingua. Maxilla cornea bifida. Labium vix emarginatum. Antennæ clavatæ." (Fam. I. DeGeer).

Tarpa: os lingua prominente. Maxilla exserta cornea acuta integra. Labium porrectum basi gibbum. Antennæ filiformes,

Hylotoma: os absque lingua. Maxilla brevis, cornea integra. Labium apice membranaceum integrum. Antennæ filiformes breves.

* antennis pectinatis (Fam. 4. DeGeer. *Lophyrus* Recentior. Divisio subnaturalis in quam *Fabricius* Hylotomam furcatam immerito introduxit).

** antennis inarticulatis extrorsum subcrassioribus (Fam. 2 DeGeer. *Hylotoma* Recentior).

*** antennis filiformibus 9-articulatis (Species Fam. 3 DeGeer. Heic sunt Nemati et Tenthredines a Fabricio commixtæ).

Tenthredo: Palpi quatuor inæquales. Labium porrectum, trifidum, laciniis conniventibus æqualibus. Antennæ filiformes.

* antennis extrorsum subcrassioribus		Species fam. 3. DeGeer.
** — filiformibus		
*** — subsetaceis		

Lyda: os absque lingua, Maxilla compressa cornea, apice membranacea; integra. Labium subemarginatum. Antennæ setaceæ multiarticulatæ (Fam. 5. DeGeer).

Ob hanc methodum familias memoratas mutandi minus laudandus *Fabricius*; nam partim conjunxit 2:dam et 4:tam cum parte 3:tiæ in unum genus, licet species cujusque singulæ harum familiarum et structura corporis et metamorphosi a se invicem mere differant; partim elegit caracteres primarios ex instrumentis cibariis adeoque regulam Linnæanam "habitum consulendum" neglexit.

Jurine, perspiciens defectum systematis Fabriciani, aliam viam aperuit calcandam. Scilicet condidit systema enixum caracteribus desumtis ex anastomosi trachearum (nervorum) in alis. Sic (quod nostram attinet rem) hæc 7 genera exstiterunt: *Tenthredo*, *Cryptus*, *Allantus*, *Dolerus*, *Nematus*, *Pteronus*, *Cephaleia* (Tarpa Fabr.) Critici quidam contendunt hunc auctorem sua idea de trachearum utilitate pro systemate stabiliendo interdum abusum fuisse, præferendo nervos alarum ceteris corporis partibus. Ipsi non vidimus Jurineanum opus; quod non impedit quominus veneramur memoriam hujus acuti viri et ingeniosi; nam ille primus monstravit notam, quæ rite et modice adhibita systemati Gymnopterorum semper magni ponderis æstimanda sit.

Latreille heres ingenii systematici DeGeeriani fere dicendus. Omnia sibi cognita insecta (more Jussieuano quoad plantas) in familias singulas, anno 1809, disposuit; eoque opere, "Genera Crustaceorum et Insectorum" inscripto, principatum Entomologiæ sibi jure meritoque acquisivit. Divisiones (familles) DeGeerianas in dignitatem generum et genera Linnæana in dignitatem familiarum evexit; ex gr. Aranea in Araneides, Scarabæus in Scarabæides, Curculio in Curculionides, Cerambyx in Cerambycini, Gryllus in Gryllides, Cimex in Cimicides, Papilio in Papilionides, Libellula in Libellulariæ, Musca in Muscides, Tenthredo Tenthredinetæ e. s. p. Tenthredinetis, quod attinet, 8 Genera subministrant: *Cimbex* (Fabr., Fam. 1. DeGeer), *Tenthredo* (Fabr., Fam. 3. DeGeer), *Hylotoma* (** Fabr., Fam. 2. DeGeer), *Lophyrus* Kl. (Hylotoma * Fabr., Fam. 4 DeGeer), *Megalodontes* (Tarpa Fabr., Cephaleia Jurin.), *Pamphilius* (Lyda Fabr., Fam. 5 DeGeer), *Cephus* (Fabr.), *Xyphidria* (Fabr.). Hanc dispositionem postea mutaverit et novitiis auxerit, ita ut 15 genera, scil.: *Cimbex*,

Perga Leach, *Hylotoma*, *Tenthredo*, *Dolerus*, *Nematus*, *Pristiphora* Latr., Cladius Kl., *Lophyrus*, *Pterygophorus* Kl., *Megalodontes*, *Pamphilius*, *Cephus*, *Xyphidria*, *Pinicola* Latr. (Xyela Dalm.), introduxerit in "Nouveau Dictionnaire Class. d'hist. nat.", quod opus desideramus.

Fallén (olim Historiæ Naturalis Professor Lundensis, ✝ 1830) proposuit annis 1807—8 in Actis Acad. Scient. Stockholmiensis: *"Försök till uppställning och beskrifning â de i Sverige funne arter af insect-Slägtet* T e n t h r e d o Linné," cujus opusculi clarissimi hæc est forma concinna:

Cimbex		. . . .	cum 7 speciebus.
Hylotoma. Sect. 1.	Antennis	multiarticulat. (♂ pectinatis, ♀ serratis). Lophyrus Latr.	— 5 — —
— 2	—	extrorsum exarticulatis (♂ pilosis, ♀ nudis). Hylotoma Latr.	— 5 — —
— 3	—	filiformibus 9-articulatis, in ♂♀ simplicibus, breviusculis.	
— a)	—	versus apicem subcrassioribus: *serva, annulata, ovata* etc.	— 5 — —
b)	—	linearibus: *morio, æthiops* etc. . . .	— 5 — —
Tenthredo. Sect. 1)	Abdomine	flavo-cingulato (antennis sæpe brevibus): *Scrophulariæ* etc.	— 10 — —
— 2	— —	nigro, sæpius rufo-cingulato	— 17 — —
*	antennis	albo-annulatis: *maura, tibialis*, etc.	
**	— —	immaculatis	
a)	abdomine	cylindrico distincte rufo-cingulato: *blanda, septentrionalis*, etc.	
b)	— —	depresso: *flavicornis, pavida*, etc.	
— 3	Abdomine subtus	virescente: *mesomela, viridis* . . .	— 2 — —

— 4 — — —	albicante: *Rapæ; lateralis*	—	2	—	—
— 5 — — —	nigro albo-maculato	—	9	—	—
* Cylindricæ:	*12-punctata, punctum,* etc.				
** depressæ:	*cingulata, albipuncta, guttata* etc.				
— 6 Abdomine	nigro, immaculato: *crassa, opaca, glabrata, albipes, pallipes, saliceti*, etc. . . .	—	11	—	—
— 7 — —	luteo s. pallido sæpe nigro-maculato: *germanica, abdominalis, luridiventris, nassata, lutea, elegantula, Salicis, Myosotidis, crocea, delicatula* etc.	—	17	—	—
Lyda		—	11	—	—
			Summa 106 species.		

Celeb. vir, cum in cognitionem Systematis Latreilleanæ venisset, retractavit hoc specimen (in manuscr.) anno 1814. Cogitavit etiam ceteras familias critice describere; sed Dipterologiæ Sueciæ (cujus conditor merito fuit salutatus) excolendæ omnem suam vim eximiamque facultatem virilem ita adtribuit et dicavit, ut renovata monographia Tenthredinidum Sveciæ non prius quam anno 1829 publicata est. In hac occurrunt 6 Genera proposita, scil.: *Cimbex*, *Lophyrus*, *Hylotoma* Latr. *Phyllotoma* Fall. "Antennæ subfiliformes, 9-articulatæ, thorace vix longiores; corpus obtusum; alarum nervus ad punctum costale transversus adest; spinæ tibiarum nullæ." *Tenthredo*, *Lyda*; — et sequentes species descriptæ, scil. *Cimbex* lutea, femorata, vitellinæ, amerinæ, fasciata, nitens, obscura; *Lophyrus* nemorum, Pini, rufus, pallidus, elongatulus, frutetorum, virens, Juniperi; *Hylotoma* enodis, violacea, ciliaris, ustulata, costata, mediata, Rosarum, pagana, brevicornis, cærulescens, furcata; *Phyllotoma* Spinarum, Rosæ, annulata, ventralis, fuscipennis, serva, Puella, affinis, simplex, ovata, nigrita, Ephippium, æthiops, morio, conformis, Cerasi, intercus, nemoralis, vagans; *Tenthredo* Scrophulariæ, rustica, zonata, bicincta, togata, cincta, fulvipes, rufipes, marginella, 3-cincta, fasciata, maura, rufiventris, tibialis, lividiventris, blanda, cognata; Abietis.

Sed ex omnibus, qui Auctores hanc familiam tractarunt, nullus mihi videtur

Klugio Germanorum præferendus; respectu habito: vel ad stylum criticum, quo conscripsit *diagnoses* specierum; vel ad synonymiam a *Fabricio* confusam, quam non solum illustravit sed quod majus sit extricavit. Specierum *descriptiones* scripsit germanice, utplurimum perspicue. Maluit esse quam videri bonum auctorem; id cernitur e tabula synoptica in pag. 85 operis laudati *"Die Blattwespen nach ihren Gattungen und arten* von F. Klug" (Berlin 1818), quæ licet doctrinam auctoris aperte ostendens, ad laborem futuri examinatoris facilitandum non omnino sufficit; idem quoque cernitur e specierum generumque serie; nam collocavit ex. gr. Hylotomam inter genera Tenthredinem et Pterygophorum, quasdam Allanti species intra divisionem Emphytorum, quasdam Emphyti species intra Allantorum e. s. p.; sed hanc rem forte parvi momenti habuerit illustris Auctor, sibi conscius Synonymiam a falsis purgatam reddidisse et species præcisius quam ullum alium ante se descripsisse. In fasciculo, hujus operis, a me viso, occurrunt: 2 species generis Tarpæ, 21 Lydæ, 11 Lophyri, 2 Pterygophori, 4 Hylotomæ, 244 Tenthredines. Ut *Klug* in Tenthredinibus describendis excelluit, sic in horum insectorum serie quasi naturæ connectenda felicissimi fuisse videntur Anglici Doctores Leach et Stephens nec non Gallicus comes Le Peletier de Saint Fargeau. Ille sive

Leach dedit in opere suo meritissimo *"Zoological Miscellany,"* vol. III. anno1817, sequentem Synopsin Generum ad familiam *"Tenthredinidea"* pertinentium, adjectis notis concisis specierum l. dubiarum l. novarum:

Stirps 1. Antennæ breves clavatæ: articulo 1:o longissimo. Areolæ 3 submarginales, 2 marginales.

A) Calcarii obtusi apice antlio instructi. Tarsi articulo penultimo antepenultimo subbreviore.

Genus 1. *Cimbex.* antennæ articulis ante clavam 5, clava 2-articulata *(femorata)*

— 2 *Trichiosoma* antennæ articulis ante clavam 5, clava subsolida 3-articulata

— 3 *Clavellaria* antennæ articulis ante clavam 4, clava distincte 1-articulata *(armerinæ)*

— 4 *Zaræa* antennæ articulis ante clavam 4, clava 2-articul. *(fasciata)*

— 5 *Abia* antennæ articulis ante clavam 4, clava 3-articul. *(nitens, nigricornis)*

B) Calcarii acuminati simplices. Tarsi articulo penultimo antepenultimo multo breviore.

Genus 6 *Amasis* antennæ articulis ante clavam 4, clava 1-articulata *(obscura; læta)*.

Stirps 2. Antennæ brevissimæ clavatæ. Areolæ 4 submarginales, 1 marginalis. Thorax angulis anticis squama instructus. Scutellum magnum subquadratum, postice utrinque processu dentiformi instructum.

Gen. 7. *Perga* cum 6 speciebus (ex Asia meridionali).

Stirps 3. Antennæ mediocres multiarticulatæ: maris subtus simplici serie pectinatæ, feminæ gradatim extrorsum crassiores, articulis submoniliformibus. Areolæ 3 submarginales, 1 marginalis. Thorax angulis anticis squama instructus. Scutellum mediocre postice rotundatum inerme.

Gen. 8. *Pterygophorus* Kl. cum 3 speciebus (ex Asia merid.).

Stirps 4. Antennæ mediocres multiarticulatæ: maris subtus duplici serie pectinatæ, feminæ medium versus crassiores intus serratæ apice acuminatæ. Areolæ 4 submarginales: prima inchoata, marginalis unica.

Gen. 9. *Lophyrus* (e cujus speciebus 4 Americanæ mihi ignotæ)

Stirps 5. Antennæ mediocres 3-articulatæ, filiformes aut extrorsum crassiores. (Maris ciliatæ aut furcatæ) Areolæ 4 submarginales, 1 marginalis. Corpus breve crassum.

Gen. 10. *Hylotoma.* Alæ anticæ areola marginali ramulum emittente: antennæ maris ciliatæ.

— 11. *Cryptus.* Alæ anticæ areola marginali terminali: antennæ maris bipartitæ ciliatæ.

Stirps 6. Antennæ breves 9-aut 10-articulatæ, medio crassiores, apice acuminatæ, articulo tertio quarto longiore. Corpus breve crassum.

Gen. 12. *Messa* Alæ anticæ areolis 4 submarginalibus, 1 marginali: antennæ 9-articulatæ.
Obs. Leach huc immerito retulit T. hortulanam, quæ secundum Klugii descriptionem duabus areolis marginalibus gaudet.

— 13. *Athalia* Alæ anticæ areolis 4 submarginalibus, 2 marginalibus. Antennæ 10-articulatæ *(spinarum, Rosæ, annulata)*.

— 14 *Selandria* Alæ anticæ areolis 4 submarginalibus, 2 marginalibus; antennæ 9-articulatæ *(serva, ovata)*.

— 15 *Fenusa* Alæ anticæ areolis 3 submarginalibus, 2 marginalibus, antennæ 9-articulatæ *(pumila* Kl.).

Stirps 7. Antennæ 9-articulatæ mediocres aut elongatæ. Corpus mediocre aut elongatum. Areolæ 2 marginales.

Gen. 16. *Allantus* Alæ anticæ areolis submarginalibus 4. Antennæ articulo 3:o quarto longiore.

— 17. *Tenthredo* Alæ anticæ areolis submarginalibus 4. Antennæ articulo 3:o et 4:o æqualibus. (*Rapæ* etc.)

— 18. *Dosytheus* Alæ anticæ areolis submarginalibus 3. Antennæ articulo 3:o quarto longiore (*T. Eglanteriæ* Kl.).

— 19. *Dolerus* Alæ anticæ areolis submarginalibus 3: prima brevissima. Antennæ articulo 3:o et 4:o æqualibus.

— 20. *Emphytus* Alæ anticæ areolis submarginalibus 3: 1:ma 2:da non breviore; antennæ articulis 3:o et 4:o æqualibus.

Stirps 8. Antennæ 9-articulatæ mediocres aut elongatæ. Corpus breve. Areola 1 marginalis.

Gen. 21. *Cræsus* Tarsi postici articulo 1:mo elongato compressissimo. Areolæ 4 submarginales (*T. septentrionalis* Lin.)

— 22. *Nematus* Tarsi omnes simplices: areolæ submarginales 4.

— 23. *Cladius* 3.

Stirps 9. Antennæ multi-articulatæ mediocres aut elongatæ. Corpus mediocre depressum. Areolæ 2 marginales, 4 submarginales.

Gen. 24. *Tarpa* Tibiæ 4 posticæ latere infero ultra medium calcaribus 2 geminis instructæ. 3 species: *T. Fabricii, Klugii, Panzeri.*

— 25 *Lyda* Tibiæ 4 posticæ latere infero medium versus calcare unico et pone médium calcaribus 2 geminis instructæ.

Fateamur necesse est principium "multa genera facere" id saltem commodi secum ferre, quod vertat examinatoris animum ad formas varias quas aliàs forte neglexisset; sed eo etiam incommodo obnoxium esse, quod caracteres distinctivos reddat nimis subtiles, ita ut affinitatibus denique aboriantur. Quæ ratio est generum Zareæ, Fenusæ, Dosythei et Cræsi.

Methodus præclarissima quam in "*Monographia Tenthredinetarum Synonymia extricata*," Paris 1823, proposuit comes illustrissimus

LePeletier de Saint Fargeau, perinde ac Leacheana, digna est quæ cognoscatur; quare Lectoribus illam breviter expono:

"*Tenthredinetæ*"

"A. Antennæ articulis pluribus quam decem.

I. Cellulæ radiales 3, cubitales 3. Antennæ setaceæ. Ovidepositorium abdomen multo superans.

Div. a. *Xyela* Dalm.

II. Cellulæ radiales 2.

1) Cellulæ cubitales 4.

* Antennæ setaceæ. Ovidepositorium abdomen oblongum superans.

Div. b. *Xyphidria*

** Antennæ setaceæ. Ovidepositorium abdomen depressum vix superans.

Div. c. *Lyda*

*** Antennæ pectinatæ aut serratæ

Div. d. *Tarpa*

**** Antennæ apice crassiores. Corpus elongatum compressum.

Div. e. *Cephus*

***** Antennæ subclavatæ. Corpus crassum.

Div. f. *Athalia* (Leach)

2) Cellulæ cubitales 3. Antennæ subclavato-capitatæ.

Div. g. *Cimbex*

III Cellula radialis 1, appendiculata

1) Cellulæ cubitales 4. Antennæ clavato-capitatæ.

Div. h. *Perga* Leach.

2) Cellulæ cubitales 4. Antennæ maris pilosæ; feminæ clavatæ, nudæ.

Div. i. *Hylotoma* Latr.

3) Cellulæ cubitales 3. Antennæ feminæ filiformes pilosæ.

Div. k. *Ptilia* Leach.

4) Cellulæ cubitales 3. Antennæ pectinatæ aut serratæ

Div. l. *Pterygophorus* Klug.

IV. Cellula radialis 1, non appendiculata.

1) Cellulæ cubitales 4. Antennæ maris pilosæ, feminæ clavato-subpilosæ.

Div. m. *Cryptus.*

2) Cellulæ cubitales 3. Antennæ maris pennatæ, feminæ pectinatæ.

Div. n. *Lophyrus.*

B. Antennæ articulis novem

I. Cellula radialis 1, non appendiculata

1) Cellulæ cubitales 3. Antennæ pilosæ, articulis post 2:dum oblique insertis.

Div. o. *Cladius*

2) Cellulæ cubitales 3. Antennæ pilosæ, articulis omnibus rectis.

Div. p. *Pristiphora* Latr.

3) Cellulæ cubitales 4. Antennæ filiformes.

Div. q. *Nematus*

II. Cellulæ radiales 2.

1) Cellulæ cubitales 4. Antennæ filiformes, aut apicem versus crassiores.

Div. r. *Tenthredo*

2) Cellulæ cubitales 3. Antennæ filiformes.

Div. s. *Dolerus.*"

Sed hujus auctoris modus Panzeri Faunam citandi mihi saltem nimis obvenit compendiosa, scil. e Panzeri Fauna Germanica modo iconum numeri citati, at numeri fasciculorum icones continentium ubique neglecti sunt; unde lector, qui quandam iconem cum descriptione conferre cupiat, permultos fasciculos pervolvendi coactus est priusquam inveniat quæsitam.

James Francis Stephéns edidit anno 1829 *"A Systematic Catalogue of British Insects."* Hunc catalogum ipse non possideo; sed propositum nostrum spectantia, quæ ex eodem Havniæ exscripsit cl. *Schiödte* mihique in litteris amicissime communicavit, ita eminent (pag. 323—342):

"Familia Hymenopterorum prima: TENTHREDINIDÆ Leach.

(Tenthredo *Lin.* Ordo Trichoptera p, *Mac Leay.*)

GENUS 1. CIMBEX Olivier. Crabro *Geoffr.* Clavellaria p., *Lam. (femorata Fabr. —* europæa *Leach.)*
♂ T. femorata L. C. tristis *Fabr?*
♀ T. lutea L. C. sylvarum *Fabr.*
varians Leach. femorata var. *Klug.*
pallida Steph.
10 maculata Leach. femor. var. *Klug.*
Griffinii Leach. femor. var. *Klug.*
annulata Leach. lutea. var. *Klug.* lutea *Fabr.*
maculata Leach. montana *Klug.* T. montana *Panz.*
humeralis Leach. Cr. humeralis *Fourcroy.* T. axillaris *Panz.*

GENUS 2. TRICHOSOMA Leach. Cimbex *Oliv.*
sylvaticum Leach.
laterale Leach.
lucorum Leach. T. lucorum *L.* T. Vitellinæ *L.* C. Amerinæ *Latr.*
tibiale Steph.
Scalesii Leach.
unidentatum Leach.
pusillum Steph.

GENUS 3. CLAVELLARIA Lam. Cimbex *Oliv.*
Amerinæ Leach T. Amerinæ *L.*
marginata Leach. C. marginata L. C. quadrifasciata *Oliv.*

GENUS 4. ZARÆA Leach. Cimbex *Oliv.*
fasciata Leach. T. fasciata L.

GENUS 5. ABIA Leach. Cimbex *Fabr.*
nigricornis Leach. T. nitens ♀ L. C. sericea Var. *Fabr.* C. ænea *Klug.* C. nitens *Kirby.*
sericea Leach. ♀; T. sericea L. — T. nitens *Schrank.*

GENUS 6. AMASIS Leach. Cimbex *Fabr.*
obscura: Leach. C. obscura *Fabr.*
læta Leach. T. læta *Fabr.* C. sylvatica *Oliv.* T. crassicornis *Rossi.* — C. Jurinæ *Lep. de St. Farg.*

GENUS 7. HYLOTOMA Fabr. Arge *Schrank.* Cryptus p, *Panz.* Ptilia *St. Farg.*
pilicornis Leach. Pt. id *St. Farg.*
Berberidis Klug. Arge id *Schrank.*
anglica Leach. H. Angelica *St. Farg?*
enodis Klug. T. id. L. — T. violacea *De-Geer?* ♂ Arge ciliaris *Schrank.*
violacea Klug.
coerulea Klug.
ustulata Fabr. — ♀ T. ustul. L. — ♂ T. ciliaris L.
Leachii Steph.
Klugii Leach.
segmentaria Klug. Cr. segm. *Panz.* A. ustulata *Schr.*
cyano-crocea Forster. (T.) H. coerulescens *Fabr.* T. id *Fabr.* — A. bicolor *Schr.*
femoralis Klug. H. fasciata *St. Farg.* T. melanochra *Gmel?*
Rosæ Fabr. H. Rosarum *Klug.* T. Rosæ *Panz.* T. ochropus *Gmel.*
Stephensii Leach.
pagana Klug. T. id. *Panz.* T. tricolor *Gmel.* T. flaviventris Act. Holm. (Fallén).

GENUS 8. SCHIZOCERUS Latr. Cryptus *Jur.*
furcatus Villers Panz. Cr. Villersii *Leach.*
pallipes Curtis. H. geminata *Klug?*

GENUS 9. LOPHYRUS Latr. Pteronus *Jur.* Hylot. *Fabr.* Diprion *Schr.*
Pini Leach. ♂ T. id. *L.* ♀ H. dorsata *Fabr.* T. id. *Fabr.*
rufus Klug. L. Piceæ *St. Farg.*
pallidus Klug. minor *St. Farg.* ♀ T. dorsata *Fall.*
Juniperi. St. Farg. — T. id. *L.* — T. pterophorus *Sulzer.*

GEN. 10. CLADIUS Leach. Nematus p, *Leach.* Hylot. p, *Fabr.* Pteronus p, *Iur.* — Lophyrus p, *Latr.*
A. (Clad. *Leach*) *difformis Panz.* (T.)
B. (Nem. *Leach*) *rufipes St. Farg.*
pallipes St. Farg.
Morio St. Farg
immunis Steph.
luteicornis Steph.

GEN. 11. PRISTIPHORA Latreille. Pteronus p, *Jur.*

A. St. Farg. 59.

Myosotidis St. Farg. T. id. *Fabr.*
testacea Latr. — Pt. test. *Jur.*
pallipes St. Farg.
rufipes St. Farg.
testaceicornis St. Farg.

B. St. Farg. 60.

duplex St. Farg.

C. St. Farg. 61.

varipes St. Farg.

GEN. 12. NEMATUS Leach.
pallipes St. Farg.
crassicornis Steph.
grandis St. Farg.
pectoralis St. Farg.
clitellatus St. Farg.
Salicis St. Farg. T. Salicis *Fabr.*
dimidiatus St. Farg.
dorsalis St. Farg.
luteus St. Farg. T. lutea *Fabr.* P. 41.
Flavescens Steph.
miliaris St. Farg. T. miliaris *Panz.*
Capreæ St. Farg. T. Capreæ *Fabr. Panz?*
viridis Steph.
vittatus St. Farg?
fallax St. Farg.?
affinis St. Farg.
oblitus St. Farg.
bicolor Steph.
bipartitus St. Farg.
Ribesii Steph.
interruptus St. Farg.
melanostigma Steph.
gonymelas Steph.
analis Steph.
ruficornis St. Farg.
proximus St. Farg.
intercus St. Farg. T. intercus *Panz?* T. nigra *De-G.?*
niger St. Farg.
nigricornis St. Farg.
lucidus St. Farg. T. lucida *Panz.*
consobrinus Steph.

GEN. 13. CRÆSUS Leach. Nematus p, *Jur.*
septentrionalis L. (T). T. largipes *De-Geer.*
β? Stephensii *Heysham.* Cr. niger *Steph.* (olim.)

GEN. 14. MESSA Leach. Tenthr. Emphytus *Klug.*
hortulana Klug. (T. Em.)

GEN. 15. FENUSA Leach. T. Allantus *Klug.*
pumila klug. (T. All.)
pygmæa Klug. (T. All.)

GEN. 16. ATHALIA Leach. Allantus p, *Jur.* T. Allantus p, *Klug.* Hylotoma *Fabr.*
spinarum Fabr. (T.) T. centifoliæ *Panz.* T. Colibri *Christius.*
Rosæ L. (T.)
annulata Fabr. (Hyl.)
lugens Klug. (T. All.) Ath. abdominalis *St. Farg.*
Richardi St. Farg.

GEN. 17. SELANDRIA *Leach.* Nematus p, *Spinola.*
serva Fabr. (Hyl.)
dorsalis Steph.
luteiventris Klug. (T. All.)
Spinolæ Klug. (T. All.) Hyl. ventralis *Spinola*
hyalina Klug. (T. All.)
scapularis Steph. T. lepida *St. Farg?*
ferruginea Fabr. (Hyl.) All. ferrug. *Panz.*
T. All. brunnea *Klug.*
testudinea Klug (T. All.)
verna. — T. All. verna *Klug?* T. punctigera *St. Farg.*
ephippium Panz. (T.) T. dubia *Gmel?*
adumbrata Klug. (T. All.)
geniculata Steph.
tibialis Steph.
fuliginosa Schrank. (T.) — T. trichocera *St. Farg.*
brevicornis Klug. (T. All) T. nigrita *St. Farg?*
albipes Gmel. (T.) — T. morio *St. Farg?*
stramineipes Klug. (T. All.) T. albipes *St. Farg?*
Betuleti Klug. (T. All.)
Morio Fabr. (T.)
fuscula Klug. T. (All.)
Aethiops Fabr. (T.)
cinereipes Klug. (T. All.)
annulipes Klug. (T. All.)
varipes Klug. (T. All.)
fulvicornis Fabr. (T.)
pusilla Klug (T. All.)
nana Klug (T. All.)
tenuicornis Klug (T. All.)
alternipes Klug (T. All.) T. Maura *Schrank.*
ovata Lin. (T.) T. leucozona *Schrank.* T. gossypina *Retzius.*
lineolata Klug. (T. All.)
Alni L. (T.) T. australis *St. Farg.*
rufa Panz. (T.)
uncta Klug. (T. All.)
pulchella Steph.
costalis Fabr. (T.) — T. fulvivenia *Schrank.*

GEN. 18. *ALLANTUS Panz.* — Tenthredo-Allantus *Klug.*

A. Antennæ extrorsum crassiores. a. Antennis flavis.
Scrophulariæ. L. (T.) T. rustica *Schrank.*
annulatus Klug. (T. All.) T. meridiana *St. Farg.*

b. Antennarum scapo solo flavo.
tricinctus? — T. tricincta *Fabr.?* T. vespiformis *Latr.* All. affinis *Leach.*
Viennensis Panz. (T.) T. marginella *Fabr?*
Zonula Klug (T. All.) T. bicincta *Schæff.?* T. luteiventris *St. Farg.*
Zona Klug (T. All.) T. succincta *St. Farg.*
arcuatus. — T. arcuata *Forst.* — T. Notha Klug (T. All.)
♀ T. marginella *Panz.* All. Notha *Leach.*

c. Antennis nigris.

tenulus. — T. tenula *Scop.* T. bifasciata *Klug.* (T. All.) All. Rossii *Panz.*
rusticus. — T. rustica *L.* — T. sulphurata *Gmel* ♀ T. notata *Panz.* ♂ T. carbonaria *Fabr.*
duodecimpunctatus. — T. duodecimpunctata *L.* T. fera *Fabr?*
albicintus. — T. All. albicinta *Klug.* ♀ T. luctuosa *St. Farg.?*
Ribis Schrank (T). T. leucopus *Gmel.*
Punctum (Samenelle) — T. punctum album *L.* — T. erythropus *Schrank.* T. punctum *Fabr.*
hæmatopus Panz. (T.) T. ocreata *Schæff.* ♂ T. diversipes *Schrank.*
blandus. — ♀ T. blanda *Fabr.* T. lacrysoma *St. Farg.* ♂ T. cylindrica *Fabr.*
neglectus. — T. All. neglecta *Klug.* T. blanda *Schæff.* T. Schæfferi *St. Farg.*
cinctus. — T. cincta *Panz.* T. bicincta *Lin?* T. vaga *Fabr.* ♂. T. semicincta *Schrank.* T. mesomelas *Gmelin.*
Zonatus. — T. zonata *Panz.* T. cincta *Schæff.* T. latizona *St. Farg.* ♂. T. equestris *Panz.*
flavicornis. Fabr. (T.) T. flava *Scopoli.* T. poecilochroa *Schrank* — T. luteicornis *Fabr.* T. Umbellatarum *Panz.*

B. Antennæ haud extrorsum crassiores. a. Antennarum apice albo.

conspicuus. — T. All. conspicua *Klug.* T. rufiventris *Panz.*
rufiventris Fabr. (T.) — T. rufipennis *Fabr.*
solitarius Scop. (T.) T. Fagi *Panz.* — T. Maura *Panz. Schæff.* 186. f. 2.
aterrimus Steph.
Colon Klug. (T. All.)
Coryli Panz. (T.)
bipunctula Klug. (T. All.)
lividus (Jurine). — T. livida *Lin.* — ♂ T. Carpini *Panz.* T. albicornis *Fourcr.* T. Maura *Fabr,* T. annularis *Schrank.*

b. Antennis omnino nigris.

ater, — T. atra *Lin.* T. fuscipes *Gmel.*
mandibularis Panz. (T.)
Tiliæ Panz.
viridis L. (T.) T. hebraica *Fourcr.* T. Rosæ *Scopoli.* ♂ T. mesomela L. T. marginata *Christins.*
scalaris Klug (T. All.) T. viridis *Panz.* T. interruptus *Fabr.* — T. Pini *Villars*
punctulatus Klug (T. All. punctulata)
pictus — T. All. picta *Klug.*
agilis Klug (T. All.)
nitidus. — T. All. nitida *Klug.*

bicolor. — T. All. bicolor *Klug?*
Aucupariæ Klug. (T. All.) T. juvenilis *St. Farg.*
lateralis Fabr. (T.)
melanocephalus. T. melanocephala *Fabr.*

GEN. 19. TENTHREDO *Leach.*

A. Antennæ graciles, longiores.

Rapæ L.
simulans Klug. — ♀ scripta Gmel? — *St. Farg.*
antennata Klug. — duplex *St. Farg.*
variegata Klug.

B. Antennæ haud graciles, mediocres.

a. Corpore subdepresso.

nassata L. — T. All. instabilis a, nassata *Klug.*
melanorrhœa Gmel. St. Farg.
ambigua Klug. — neglecta *St. Farg.*
scutellaris Fabr? Panz.? — T. All. instab. b, scutell. T. interrupta *Mus. Marsh. Klug.?*
Pavida Fabr. — rufocincta *Retziusi*
ornata St. Farg.
subinterrupta Steph. T. dorsalis *Spin.?*
tristis. Mus. Marsham. T. spreta *St. Farg.?*
caliginosa Steph.
Coquebertii Klug. — Stigma *Coqueb.?*
fulvipes Steph.
ignobilis Klug. — T. Stigma *St Farg.*
analis Steph.
dimidiata Fabr. — T. All. instabilis c, dimid. *Klug.?* T. cordata *Fourcr.* T. varia *Gmel.*

b. Corpore subcylindrico.

socia Klug. (T. All.)
geeri Klug. — Degeer II. 1002. pl. 38. f. 8—10.
xanthocera Steph.
cingulata Fabr.
atricornis Steph.

GEN. 20. DOSYTHEUS *Leach.* Hylot. *Fabr.* — T. Dolerus *Klug* Dolerus *St. Farg.*

lateritius. — T. Dol. lateritia *Klug.*
Eglanteriæ Klug. (T. Dol.) — ♂ T. Abietis *L.?* — ♀ Eglanteriæ *Fabr.* T. pedestris *Panz.* T. germanica *Panz?*
trimaculatus St. Farg. (Dol.)
fulviventris Scopol. (T.) Dol. Germanicus *St. Farg.*
xanthopus Steph.
Junci Leach. - T. Dol. palustris *Klug?*
timidus. -- T. Dol timida *Klug?* — T. Abietis *Panz.*
tristis. — T. tristis *Panz?*

GEN 21. DOLERUS *Leach.* — T. Dolerus *Klug.*

hæmatodes Schrank. (T.) T. opaca *Panz.*

anthracinus Klug. (T. Dol.)
niger St. Farg. — T. nigra *Lin.*
fumosus Steph.
coracinus Klug (T. Dol.)
palmatus Klug (T. Dol.)
gonager. — T. gonagra *Fabr.* crassa *Panz.* erythrogona *Schrank.* geniculata *Fourcroy.*
vestigialis Klug. (T. Dol). Dol. rufipes *St. Farg.*

GEN. 22. *EMPHYTUS Leach.* — T. Emphytus *Klug.*
succinctus. — T. Em. succincta *Klug.* T. togata *Panz.*
togatus — T. togata *Fabr.*
melanarius. — T. Em. melanaria *Klug.*
rufocinctus Klug (T. Em) T. cingulum *Spin.* teste Klug.
calceatus. — T. Em. calceata *Klug.*
nigricans Klug. (T. Em.) — Dol. varipes *St. Farg.*
coronatus Klug (T. Em.)
gilvipes Klug (T. Em.)
serotinus — T. Em. serotina *Klug.* — Dol. abdominalis *St. Farg.*
cereus. — T. Em. cerea *Klug.* Em. ceria *Samonelle.*
filiformis Klug. (T. Em.)
tibialis Panz. (T).
patellatus. — T. Em. patellata *Klug.*
immersus. — T. Em. immersa *Klug.* Dol. pallimacula *St Farg.*
impressus. — T. All. impressa *Klug.*

GEN. 23. *NOV. GEN.*
ochroleucus Steph.

GEN. 24. *TARPA Fabr.* — megalodontes *Latr.* Diprion *Schrank.*
cephalotes Fabr. — Ta. plagiocephala *Klug.* Ta. Klugii *Leach.*
Panzeri Leach. — Te. cephalotes *Panz.*
Fabricii. Leach.

GEN 25. *LYDA Fabr.* Pamphilius *Latr.* Cephaleia *Jurine.* Psen *Schrank.*
Sylvatica Fabr. T. id. L. — ♂ L. Nemorum *Fabr.* T. Nemorum *Panz.* T. fulvipes *Retzius.*
Stigma Steph.
aurita Klug.
pratensis Fabr. — T. vafra *Lin ?*
depressa Klug.
flava Fabr. — T. flava L.
hortorum Klug. Lyda fallax *St. Farg ?*
inanita St. Farg. — inanis *Klug.*
Arbustorum Fabr. — T. id. *Fabr.* T. lucorum *Fabr.*
Populi Fabr. T. id. L.
lutescens St. Farg.
Cynosbati Fabr. T. id L.
cingulata. — Pa. cingulatus *Latr.*
Betulæ Fabr. — T. fulva *Retzius Degeer.*
erythrocephala Fabr. — T. id. L.

Quod nuper apud *Leacheum* de Zaræa, Cræso, Fœnusa et Dosythæo annotavi, ad hunc catalogum quoque applicandum. Anno præcedenti (1835) quo meus Tenthredinidum Scandinaviæ Conspectus Havniæ prodiit, cel. Stephensi clarissimam dispositionem non vidi; nunc eidem factus familiaris in præsenti meo libello sequar illius exemplum collocandi Xyelam, Xiphydriam et Cephum in propria familia. Cum vero in libro memorato sola atque nuda nomina adsint, synonyma præclarissimi auctoris minus sæpe quam optaverim citare potui.

Klug iterum novum et Entomologis exoptatum dedit librum inscriptum *"Jahrbücher der Insektenkunde mit besonderer Rücksicht auf die Sammlung in Königl. Museum Zu Berlin* etc. 1:r *Bd. mit 2 illumin. Kupfertafeln."* (In 8:o, an. 1834). In pag. 223—254 exstat *"Uebersicht der Tenthredinetæ der Sammlung"* continens sequentia genera cum suis speciebus enumerata, scil.: *Cimbex* speciebus 14; *Plagiocera thoracica* (novum Genus e Brasilia); *Pachylosticta* tibialis, violacea, albiventris (Nov. Gen. e Brasilia); *Syzygonia* cyanoptera et cyanocephala (N. G. e. Brasil.); *Perga* dorsalis Leach; *Hylotoma* specieb. 97; *Blasticotoma* filiceti (N. G. ad Berolinum Germaniæ ab *Erichson* detectum); *Cephalocera* pumila (N. G. e Brasil.); *Athalia* spec. 7, quarum 5: spinarum, Rosæ, lugens, annulata, proxima *Europam*, japonica *Asiam* et himantopus *Africam* inhabitant.

"Conspectus Tenthredinidum, Siricidum et Oryssinorum Scandinaviæ," Havniæ 1835, a G. Dahlbom propositus est.

Plures quidem vel Sveci vel Exteri rem propositam vario tempore variisque observationibus illustrarunt; ex gr. Torbern Bergman, Dalman et Zetterstedt in "Svenska Vetenskaps Academiens Handlingar"; August Brullé in "Annales de la Societé Entomologique de France"; P. F. Bouché in libro suo Naturgeschichte der insekten besonders in Hinsicht ihrer ersten Zustände als Larven und Pupen (Berlin 1834, 8:o cum tab. æn. 10); F. E. Guérin in sua celebrata et elegantissima *"Iconographie du Regne Animal"*; De Lamarckii "Animaux sans vertebres"; O. F. Müller in Fauna Fridrichsdalina; Panzer

in *Fauna Germanica*; Rossii Fauna Etrusca; Scopolii Insecta Carniolica; Spinolæ Insecta Ligurica; Waad in Begyndelsegrunde i Dyrhistorien; Walckenær in "Faune Parisienne" etc. . . . Cum vero tractatus horum Auctorum vel mihi non semper patuerint, vel modo singula spectaverint genera aut species, illos omnes et singulos suis locis afferre mihi, brevitatis caussa, aptius visum fuit. Id tandem me oportet facere notum, quod Zetterstedti Faunæ Lapponicæ pars 2:da comprehendet Hymenoptera; ejusdem vero singula perquirendi mihi defuit occasio ut opus exoptatum jam apud Typographum sub prælo sudet. Sed per singularem favorem, quo eximius Auctor ipse collectionem suam Insectorum Lapponicorum, protypum Faunæ conscriptæ constituentium, mihi patefecit, discere mihi contigit non solum ea quæ *septentrionalis* Lapponia fert ferreque recusat verum etiam Illius in Fauna obventuram synonymiam.

IV. 2. *Familiæ Tenthredinidum Scandinaviæ caracteres normales.*

TENTHREDINIDES Fallén. Dahlb.

Tenthredinetæ Latr. *Tenthredinidea* Leach. *Tenthredinidæ* Stephens. *Blattwespen*, *Sägewespen* Germanis. *Mouches-à-scie* Gallis. *Bladwespe*, *Saughvepse* Danis. *Sågflugor*, *Sågsteklar* Svecis. etc.

Diagnosis.

Antennæ extensæ, fronti aut faciei insertæ, longitudine et imprimis forma variantes, 3—35-articulatæ, radicula nondum computata. (fig. 6, 24, 27, 31, 32, 40, 46, 47, 48, 49, 57—64, 66, 67, 75—77, 79, 81—84, 86—88 etc.)

Thorax antice humilis. (fig. 26, 27, 57, 62, etc.).

Abdomen metathoraci per totam suam latitudinem adhærens; segmentis 9 divisum, quorum ultimis sæpe retractis vel absconditis et primo dorsali plerisque postice emarginato (fig. 8—41, 57, 65, etc.).

Anus utrinque setula coriacea exserta.

Serrula retracta, sæpius falcata.

Tarsorum articuli subtus antlio instructi.

Alæ dorso abdominis horizontaliter incumbentes, corrugatæ, multinervosæ areolisque plurimis perfectis.

Larvæ devorantes folia gallasque plantarum.

Descriptio.

Corpus oblongum, subdepresso-cylindricum, magnitudine quam maxime varians. Caput exsertum, plerisque transversum et rotundato-subtrigonum. Cavitas apparatum oris excipiens mediocris. *Mentum* in tubum corneum, oblongum, compresso-cylindricum formatum; cujus apice insidet *labium* membranaceum, trilaciniatum, laciniis digitiformibus, media longiori, lateralibus latioribus *). *Maxillæ* longiusculæ, corneæ, cartilagineæ aut coriaceæ, compressæ, rectæ aut inflexæ, interdum apice rotundatæ et plerumque processibus duobus aut unico membranaceis terminatæ. *Palpi* labiales 4-articulati in apice menti ad labii originem inserti; — maxillares 6-articulati, maxillarum dorso, juxta basin laciniarum, adhærentes. *Mandibulæ* exsertæ, validæ, intus dentatæ. Labrum et clypeus forma variant. Antennarum *scapus* magnus, obconicus et ceteris articulis crassior; *pedicellus* cylindricus brevissimus. *Thorax* gibbosus, truncato subovatus. *Collare* varium in variis, plerisque tamen: transversum et longitudine multo latius, in medio subconcavum vel subcoarctatum; antice declive, arcuato-emarginatum, capite angustius et margine semper reflexum, lateribus descendentibus concavo-compressis; postice elevato-adscendens (plus minusve pro singulis generibus) et ampliatum; marginibus antico et postico raro lævibus, sæpissime impressis linea intramarginali, quæ per aliam dorsi longitudinalem conjunguntur; margine postico vel rectâ transverso vel arcuato-emarginato. Mesothoracis pars antica et supera tres lobos suturis distinctos fovet (excepta *Cimbice obscura*, cui eadem pars lævissima est absque ulla sutura); horum 1:mus vel subtriangularis vel subcordatus in medio lineola (sutura) longitudinali impressus; 2d:us et 3:tius laterales, minores, irregulariter semilunati; *Scutellum* (mesothoracis segmentum posticum efficiens) transversum, semilunatum, longitudine triplo latius, medio plerumque triangulariter convexum utrinque depresso-excavatum. *Filum* membranaceum pallidum, tantum in vivis bene conspicuum, semper cum scutello et metathorace cohæret. *Metathorax* parvus transversus brevis, scutello conformis, medio elevatus, utrinque sæpius excavatus et bicarinulatus; in utroque hujus antico latere semper adest tuberculum punctiforme, lanceolatum, ovatum aut conicum, semper membranaceum cui nomen *cenchri* (fig. 26. *c.*) a *Klug* adtribuitur. *Pectus* totum sulco longitudinali in sterno exaratum. Pectus *prothoracis* conicum e particulis duabus pyriformibus, ad suturam mediam longitudinaliter cohærentibus, constitutum; ad pedes transversum, antice vero emittit processus duos angustos, collum, cui caput insidet, formantes. Pectus *mesothoracis* maximum, *metathoracis* minimum inter coxas medias et posticas occultatum. *Abdomen* (fig. 8, 30, 41, 57, 62, 65 etc.) ovato-cylindricum, plus vel minus depressum; segmentis

---

*) Instrumenta cibaria delineata in fig. 5, 7, 25, 33, 36 etc.

9: ventralibus feminæ tantum 6, nam cetera hujus ventralia vicibus genitalium funguntur. Segmentum dorsale 1:mum vix reliquis angustius, plerumque in medio fissum et postice arcuato vel acutangulo-emarginatum; *emarginatura*, quæ inter hoc et sequens segmentum vacua restat, semper *membrana* subtili et pallida est repleta. Segmenta dorsalia sub lateribus sæpius decurrentia insertionem segmentorum ventralium supertegunt. *Pedes* (fig. 14—17, 20-22, 23, 34, etc.) plurimis validi, postici semper longiores; coxis validis conicis apice emarginatis; tibiæ apice spinis calcariformibus semper armatæ; *calcaria* ipsa antliis propriis instructa. *Tarsi* 5-articulati; articuli omnes apice interiori, pro spinulis, lamellula membranacea seu coriacea (et spongiosa?) oblonga, planiuscula (= *antlio* Leach) instructi. *Alæ* (fig. 42, 43, 51, 52, 72, 73, 89, 90) superæ *inferis* semper longiores, his totaliter, simulque semet ipsos invicem alternatim tegentes.

Differentia Sexus; in *Mare*: Corpus angustius. Segmentum ventrale ultimum integrum (fig. 19 etc.), fulciens vel includens *Genitalia* (fig. 18, 28 etc.) ut in plurimis aliis *Hymenopteris* constructa; scil. corpuscula 2 cornea, gibbosa, intus arcuata, basi incrassata, apice graciliora, rotundata et pilosa formant *forcipem*, quæ anum feminæ sub copulationis momento comprehendit et retinet; intra forcipem observatur particula subcordata aut substruthiformis vel varie formata, apice longitudinaliter (instar glandis penis) fissa; pone hunc (penem) et juxta basin forcipis interiorem duo alii processus parvi cylindracei et obtusiusculi aut compressi inveniuntur.

— — in Femina: Corpus robustius. Anus infra longitudinaliter fissus (fig. 9 etc.); in fissura gerit *ovidepositorium* compresso-lanceolatum vel cultriforme, constitutum e segmentis analibus duobus ultimis; quorum penultimum, in lamellulas duas cochleatas extus convexas et intus concavas reductum, efficit vaginam, quæ *serrulam* ex ultimo segmento formatam includit (fig. 9—13, 41, 45, 56 etc.).

IV. 3. *Historiam evolutionis Tenthredinidum Scandinaviæ proponendi periculum.*

a, De Habitu.

Hæc Insecta, quæ latine dicuntur Tenthredinides, Tenthredinidæ, Tenthredinidea, e. s. p., inter Hymenopterorum divisiones natura quidem optime convenientes jure habentur; sive structura corporis, sive mores eorum et habitandi vivendique genus respiciantur. Omnibus enim corpus oblongo-cylindricum est; omnibus abdomen adhæret thoraci per totam suam latitudinem; alæ dorso abdominis incumbentes planum constituunt horizontali-convexum; omnibus est alarum membrana rugosa

nervisque ramosioribus *) quam familiarum affinium prædita; omnibus tarsorum articuli subtus antlio instructi sunt; in feminis denique omnibus videtur ovidepositorium fere ad unum idemque typum esse constructum. Ceterum vulgo sunt minus suspiciosa, magis tranquilla quam plurima reliqua gymnoptera, nec in suis vitæ negotiis procurandis ab observatoribus perturbantur. Sic ex. gr. narravit *Réaumur* se tam prope adiisse *Hylotomam Rosæ* ut eam ova parientem oculo armato adspicere posset. Sic quoque mihi contigit lustrare plures species copulari, plures feminas incidere plantas serrulis et incisibus ova imponere; quas res suis locis omnes annotavi. — Hæ notæ jam enumeratæ simul cum aliis proprietatibus, ut eadem habitatione, quadam inertia et stupiditate naturæ atque motuum tarditate, reddunt his animalculis vultum quendam subfamiliarem ("un air de famille" Réaumur) vel inter omnes ita consimilem, ut individua hujus familiæ ab ipso tirone quidem primo intuitu præ cetera hymenoptera dignoscantur.

IV. 3. b) De Serrula **) ejusque usu.

Nota, quam ovidepositorium præbet, inter caracteristicas fere maximi momenti numeranda. Hoc instrumentum, jam optime a Walliesnieri descriptum, iterumque a Réaumur et DeGeer memoratum, sub ano feminæ vaginula bilamellosa inclusum et e binis foliolis conniventibus margineque saltem infero denticulatis compositum, *serram* minutam simulat.

Ab instrumenti forma sæpius, ut constat, ad illius functiones conjicere licet; hinc igitur Tenthredinides a Gallis semper nominatæ fuerunt *Mouches-à-scie*, a Germanis *Sägehvespen*, a Danis et Norrwegis Saughvepsen, Svecis Sâgflugor, Sâgsteklar; et s. p.

Réaumur comparavit horum serrulam cum serris artificialibus serrariorum ***). At serrula Tenthredinis a serra nostratium serrariorum in multis differt. *Hæc* enim est arte præparata, ferrea, simplex, recta, æquilata et solum inferiore margine dentibus triangularibus armata; *Illa* ab ipsa natura producta, cornea, gemina

*) Exceptis Vespariis: alis contortis.
**) fig. 10—13, 41, 45. b. 56.
***) Réaumur l. c. V. pag. 136 etc.

instar falcis l. litteræ S curvata rarius ensata, basi latior apice, hoc terminata acumine; margine saltem inferiore armata dentibus l. rotundatis l. triangulis; qui pluribus paucioribusve incisubus dividuntur in denticulos, omnes ad serrulæ apicem spectantes. Dentes in serra serrarii sunt ziczac l. alternatim dextrorsum et sinistrorsum flexi; exinde exstant duæ dentium series, quibus, ex. gr. lignum secantibus, talis exaratur meatus, qualis serræ folium currere ac recurrere non impediat. Talis vero dentium flexura non opus habet Tenthredinis serrula, quæ gemina est vel composita e binis conniventibus foliolis, margine superiore e singulo suo corneo canaliculo tectis. Singulum quodque horum foliolorum est extrorsa superficie crebre transversim striata; striæ sub microscopio lustratæ repræsentant plicas l. articulationes; ad unamquamque talem articulationem observatur series spinarum longarum paulloque curvatarum dentibus pectinis cujusdam assimilium, quarum apices ad serræ basin vergunt. Hæ striarum pectines laterales dilacerant et amovent omnia obstantia quæ serrarum agentium liberum cursum et recursum impedirent.

Nostri quidem serrarii vix unquam serris bi— l. trifoliatis utuntur, nisi cum ebenum aut eborem serraverint (quod exemplum jam attulit Réaumur l. c.); sed in hoc casu sint omnia folia ad unum eundemque scapum affixa, unde conjunctim propellantur et retrahantur necesse est. Tenthredo autem unum serræ folium propellens retrahit alterum et vice versa; folia alternatim proet remota diriguntur a duabus robustis et cylindraceis tendinibus, quæ ano feminæ exortæ, excurrunt in serrulas perque harum totam mediam longitudinem ut linea valida elevata continuantur.

IV. 3. c) De partu ovorum.

Femina ova pariendi paratus currit in truncum, ramulum vel folia cujusdam plantæ et recurrit, quoad invenerit locum aptissimum; hoc insistit capite sursum anoque deorsum versis aut contra; mox profert ex ano apicem serræ, quo pungit locum determinatum; tum eundem transfigit cum tota serra, ejusque foliis sub epidermide plantæ laborat usque ad effecerit foramen pro excipiendo ovo sat magnum. Quo facto, veluti quiescens, ex omni labore desistere videtur, ano incumbente fora-

mini; in hoc temporis momento demittit ex ano ovum in aperturam foraminis, retrahit serram demumque in foramen circa ovum effundit liquorem pallidum viscosum, assimilem illi spumæ, quæ sub æstate sæpe deprehenditur adglutinata ad caules herbarum, larvas cicadariarum involvens. Paullo infra vel supra hunc locum nuper ovo impositum facit similiter alium et novum foramen cui mandat alterum ovum; et sic porro serrare ovaque incisubus imponere pergit, quamdiu vel placet vel aptum habet locum. Nonnumquam unico tantum ovo parto mox veluti arbitrio desistit.

IV. 3. d, De feminarum diversis modis ova deponendi.

Quædam feminæ incidunt ramulos plantarum secundum regulam quandam vel certum ordinem. Sic oculis vidit *Réamur Hylotomam Rosæ* facere simplicem seriem incisuum et *Hylotomam paganam* facere duplicem. Singula quæque series habet multos incisus, at singulus incisus modo unicum ovum. Unaquæque incisura, quam fecit serrula, simulat cicatriculam exortam e scalpro chirurgico venam secante. Sed partes ita vulneratæ facile distingui possunt ab intactis partibus; scil. hæ virescunt, cum illæ perdunt colorem naturalem, fuscescunt et denique marcescunt. Succus vulneri accurentes efformant tumorem gallæ assimilem. Hic excrescat ejusque cicatricula aperiatur necesse est, prout inclusum ovum intumescat. Tales tumores, paullo ante animalculi ex ovi exclusionem, ad summum perventæ, quasi monilem constituunt simplicem (*H. Rosæ*) aut duplicem (*H. paganæ*) *).

Quædam feminæ incidunt folia plantarum solum in margine ex. gr. *Nematus conjugatus* mih., etc.; quædam aliæ sub nervis longitudinalibus ex. gr. *Tenthredo ovata* Lin.

Quædam serrulis suis non nisi parumper utuntur ex. gr. *Nematus grossulariæ*, *Nematus palliatus*; scil. utriusque femina deponit ova ad inferam folii paginam: illa vero deponit ova supra nervos foliorum in series moniliformes, hæc (instar quarundam Bombycum) affigit unum ovum juxta alterum in formam placentulæ. Et sic porro.

*) Cfr ulterius Réaumur l. c.

IV. 3. c, De Metamorphosi.

Metamorphosis incompleta.

Ova Tenthredinidum, quemadmodum plurimorum Hymenopterorum, sunt ovato-cylindrica, $\frac{1}{16}$ — 1 lin. longa; ad colorem pallida, albida, flaveola, viridula; ad consistentiam mollia, membrana tenui circumdata et albumine subpellucido impleta. Ad volumen quotidie ita augentur, ut paullo ante exclusionem bis quaterve superant magnitudinem suam primariam. Hoc vero, ut videtur, ovi enorme incrementum, est tantummodo ipsius amnii extensio, effecta ab inclusæ embryonis corpore accrescente et facilitata a succis vegetabilibus aptissimis circumdantibus.

Embryo nutritur ex albumine, quo exhausto corpus ita auctum est ut amnios, ob hoc intus urgens, rumpitur et animalculum ex ovo fisso in lucem prorepit ut larva mollis, succulenta, semperque sterilis et vorax.

Larvula, nuper ex ovo proventa, vivit vel e spuma ovum involvente, vel hac devorata aut exsiccata e mollioribus plantæ partibus ovo proximis.

Tenthredinidum larvæ adultæ sunt valde *similes Lepidopterorum erucis*; nam ambæ devastant plantas, ambæ gaudent corpore subsemicylindrico multis segmentis diviso multisque pedibus ambulante; Ambæ quoque habent caput corneum mandibulis denticulatis armatum, pedes cartilagineos et membranaceos; quorum illi plerumque 6 (neque plures) adsunt unguiculo terminati. — *Notis* vero *sequentibus*, heic infra allatis, facile *dignoscuntur*:

Hymenopterorum Larvæ eruciformes:	*Lepidopterorum Erucæ*:
oculis 2, singulo singuli lateris, bene conspicuis; pedibus membranaceis inermibus, non ultra 16.	oculis lateralibus utrinque 6 in semicirculum dispositis, inconspicuis; pedibus membranaceis verticillo spinularum apice armatis, non ultra 10.

Corpus larvarum *) Tenthredinidum est plerumque

*) fig. 1, 44 etc.

oblongum et semicylindricum i. e. supra convexiusculum et infra planiusculum, plerisque totum molle succulentum et quasi spongiosum, transverse plicatum striatumque, læve aut pruinosum, lanuginosum, setaceum vel denique aculeatum; omnibus divisum segmentis 13, capite computato. *Caput* corneum, cartilagineum vel corticale, subhæmisphæricum et reliquo corpore sæpe crassius, e pileolis duobus, lamina unica frontali partibusque oris compositum. *Instrumenta cibaria* (scil. mandibulæ 2 validæ, acutæ, denticulatæ l. crenulatæ, maxillæ 2; palpi 4) parentis quidem similia sed minus forsan explicata. *Labrum* apice plerumque paullo emarginatum ob excipiendum marginem folii, quod larva comedit. *Tubus labialis* conicus validus. *Antennæ* rudimentariæ, 3—4-articulatæ, tubuliformes, apice subulatæ. *Oculi* 2 laterales, globosi, parvi attamen ab observatoris inermi oculo distinguendi, proxime supra antennas positi. Thorax abdomine non nisi pedibus distinguendus. *Pedes* sunt vel *cartilaginei* vel *membranacei*; illi apud auctores nominantur *pectorales*, hi *abdominales* aut *caudales*. Pedes *pectorales*, sæpissime 6 (rarissime 2), fulciunt corporis annulos 2:dum, 3:tium et 4:tum; sunt plerumque 4-articulati et apice exterius unguiculis simplicibus, curvis, acutis armati atque interius tuberculis membranaceis et spongiosis (instar calcium) instructi. Pedes *membranacei* numquam adsunt pauciores quam 12 sive paria 6 (exeptis *Lydis*, quibus desunt pedes abdominales), nec plures quam 16 sive paria 8, omnes bini sub reliquis segmentis dispositi; horum jacent *abdominales* inter segmenta 5:tum *) et 12:mum *) quæ semper apoda sunt, et *caudales* sub ipsa cauda s. segmento 13:o. Pedes membranacei semper apice obtusi absque omni armatura, subtus quasi bilabiati i. e. secundum animalculi voluntatem dividendi in duo labia quibus incedentes facilius comprehendunt quæcumque alia corpora. Cauda subpræhensilis, plerumque curvata tenet larvam ambulantem aliis corporibus affixam.

Quædam larvarum vivunt gregatim aut sociatim ut multi *Nemati* ex. gr. *septentrionalis*, *conjugatus*, *palliatus*, *varus*, *Grossulariæ*, *Myosotidis*, *abieti-*

---

*) scil. capite tunc ut 1:mum segmentum computato; capite vero non ut proprium segmentum respecto tunc fiunt 4:tum et 11:mum apoda, quod voluit DeGeer.

nus, *Leachei*, plurimi *Lophyri* et quædam *Lydæ*, *Athaliæ* etc.; quædam sparsim aut solitarie ut *Cimbices*, *Cladii*, *Tenthredines* e. s. p. Quædam quiescunt pendentes ad folii margines pedibus divaricatis; quædam jacent supra vel infra folium convolutæ in spiram planam ut *Cimbices*, aut conicam ut *Emphytus rufocinctus*. Aliæ jacent supra folia erectæ, viscosæ, simulantes minutas limaces, unde *limaciformes* a nobis dicuntur. Aliæ latent in foraminibus, quæ mandibulis e foliis eroserunt, et periculo quodam animadverso sese per hunc cuniculum in alteram folii paginam jactant. Aliæ adtactæ et terrefactæ vel hostem cauda tundunt ex. gr. plurimæ *Nemati* generis, aliæ e poris lateralibus longe ejiciunt liquorem viscosum inodorum ut *Cimbices*, aliæ persecutæ delabuntur ex asylis vel in terram vel in aërem ad filum sericum pendulæ e. s. p. Quædam gallas plantarum breviore l. longiore tempore incolunt, unde *gallinsecta* quodammodo dici possent. Omnes vescuntur vegetabilibus loco natali proximis. Prima cute deposita fiunt larvæ minus fastidiosæ in eligendo cibo. Cibum plurimis delicatissimum præbent Salicis, Populi Betulæque folia. Etiam Alni folia glutinosa quibusdam placent.

Larvæ post plures excoriationes (plerumque 4) ad summum suæ magnitudinis perventæ, sese abscondunt l. in terra l. ad ejusdem superficiem sub foliis deciduis, lapidibus, l. in rimis truncorum l. ad corticem arborum e. s. p. Plurimæ in his adytis sese folliculo circumdant robusto elastico, perpaucæ pro folliculo sibi præparando glebulam terræ excavant ex. gr. *Allantus Scrophulariæ*, omnesque *Athaliæ*.

Hostes harum larvarum sunt Hymenoptera raptatoria et parasitica nec non aves passerinæ.

Folliculus *) est pellucidus aut opacus, simplex aut duplex; *exterior* liber i. e. solutus nec interiori cohærens et plerumque filis relaxatis reticulatus ex. gr. *Cimb. Amerinæ*, *Hylotomarum* omnium, quorundam *Nematorum* etc.; *interior* vero semper deprehenditur compactus, tenuis, intus lævis et serico subtilissimo adeo vestitus, ut sit aptissimus conservandi futuræ pupæ partes

*) fig. 2, 29, 53 - 55, 88.

corporis molles et impatientes. In lectulo l. cubitu ita sibi strato et parato dormit animalculum l. 8—14 dies sub æstate, l. (si ovipartus auctumno factus fuit) per unam hyemem; rarius per duas ibidem remanet ut. ex. gr. *Cimb. femorata.* Quo tempore præterlapso ultima cutis larvalis dorso rumpitur ob inclusam et infra urgentem jamque explicatam pupam.

Pupa *), coarctata hexapoda, solum abdomine mobilis, quiescit intra folliculum memoratum, caracteres imaginis ostendens; extremitates omnes, uti oris instrumenta, antennæ, pedes alarumque rudimenta, quidem liberæ at corpori l. pectori arcte adpressæ et singulæ singulis membranulis subtilibus vaginatoriis vestitæ alæque complicatæ sub ventre inflexæ.

Differentia sexus jam in pupis conspicienda.

Intra paucos dies (8:o—14:o post ultimam excoriationem numerato) maturescit animalculum et e statu pupali transit in insectum perfectum. Hoc mandibulis ad apicem folliculi foramen rodendo progreditur cunabulo declaratum: antennis vibrantibus, pedibus ambulantibus et mox currentibus, alis mox explicatis et volatu aptissimis, coloribus variis jam saturatis aliisque virtutibus a natura præditum, nominatum *Imago.*

IV. 3. f, De habitatione, victu moribusque Imaginum.

Plurimæ Tenthredinidum imagines habitant in locis graminosis siccis aut uliginosis, pratis floriferis, campis, fruticetis silvisque frondosis, ad paludes in plantis aquaticis e. s. p. ambulantes et volitantes; pauciores deprehenduntur in silvis acerosis ut *Lophyri* pinetis, *Nemati abietinus* et *hospes* abietinis.

Sunt insecta maxime *vernalia*; nam plurima *vere* vel sub ipsa frondescentia proveniunt et coëunt, pauciora *æstate*, pancissima sero *auctumno* nullaque hieme. Plantas copiose nectariferas et polliniferas uti Amentaceas, Ranunculaceas, Papilionaceas, Synanthereas, Umbelliferas ceterasque frequentant. Omnes enim nutriuntur e cibo vegetabili, ut polline staminum et syrupo

*) fig. 3, 4, etc.

nectariorum in floribus, melligine foliorum aliisque plantarum succis dulcibus aut resinosis. Ergo sunt aliis animalibus plerumque innocuæ; in floribus tamen pluries observavi *Tenthredinem viridem*, *scalarem*, *Allantum notham* etc. mandibulis manducare viventium l. Tenthredinum l. aliorum insectorum abdomina nutrimento apto repleta. Atque in Annales de la Societe Entomol. de Fr. 1834. 1:r Trim. pag. XI; lætus inveni meam experientiam ab experientia alius inclyti Scrutatoris ulterius corroboratam; legitur scil. ita: "M:r Le Peletier de Saint Fargeau assure qu'il y a beaucoup d'insectes qui semblent devoir être carnassiers, et cependant qui ne le sont pas. Il cite pour exemples quelques espèces de *Tenthrèdes* qui mangent des insectes sur les fleurs; ce qui n'arrive cependant que lorsque la trop grande chaleur ayant desséché toutes les plantes, le suc de leur calice se trouve absorbé. Les *Tenthrèdes* alors se saisissent des insectes auxquels elles peuvent s'attaquer, et leur ouvrent l'abdomen pour y sucer le liquide qu'elles ne peuvent plus recueillir sur les fleurs." Klug itaque immerito dixit "keines dieser Piezaten schadet dem leben eines anderes insekts."

Hostes horum insectorum sunt Araneæ, Hymenoptera, Coleoptera Dipteraque raptatoria nec non aves quædam.

Individua utriusque sexus, ut e folliculis provenerint, se invicem quærendo inveniunt et coëunt. In copula consistunt plurimæ in eodem plano tantum genitalibus (instar canum post peractam consumtionem) cohærentes. At Cimbex masculus incumbit supinus feminæ resupinæ. Aliorum copula est longa, aliorum brevis, velox et sæpius repetita. Valde lascivæ sunt. Semel vidi unicam feminam (*Nemati Grossulariæ*) circumdatam a maribus septem; qui cupidine impleti et coitu proclives de aditu mordentibus mandibulis inter se dimicabant et eorum duo simul et semel quærebant cum femina coire. Post coïtum sensim pereunt mares; feminæ autem fecundatæ ovaque pariendi statim paratæ, suis a natura mandatis negotiis fungendis incipiunt; quibus defunctis ipsæ quoque evanescunt.

IV. 3. g, Aliquantulum de Tenthredinidum distributione geographica intra Scandinaviam.

De horum insectorum geographica distributione intra fines peninsulæ nostræ pauca tantummodo afferam.

Pro certo contendi potest Tenthredinides ibi inveniri aut fore inveniendas, ubique Salix, Populus, Alnus et Betula crescant; nam vel unam vel alteram harum plantarum sequuntur hæc insecta a Scania infima usque ad limitem nivalem Lapponiæ maxime septentrionalis. At maximam specierum copiam ostendit Scania campestris, ut mitissima regio salicibusque plantatis ditissima; scil. hujus propriæ, l. saltem suum ultimum borealem terminum heic habere videntur: *Cimbex* amerinæ, *Nemati* betulinus, cellularis, grossulariatus, adultus, neglectus, conjugatus, Danicus?, melanotus, Kirbyi, vanus, Hospes? crassulus, DeVillareti; *Selandriæ* testudinea, funebris, Guerini, nervosa, linearis, rutilicornis; *Macrophya* Ribis; *Dineura* fuscata; *Tenthredo* impressa; *Emphytus* togatus.

Scaniam vero et Blekingiam, Smolandiam, Bahusiam, Ostro- et Westro-Gothiam, Nericiam Sudermanniamque communiter, licet rarius aut frequentius, incolunt: *Cimbices* nitens, nigricornis et fasciata; *Athalia* lugens et annulata; *Hylotoma* Berberidis, atrata, pagana et cœrulescens; *Cyphona* furcata et geminata; *Cladius* rufipes et luteiventris; *Priophorus* geniculatus; *Nematus* crassus, Nyblæi, Drewseni, solitarius, viminalis, Klugii, leucogaster, punctulatus, luridiventris, hybridus; *Selandria* assimilis, simplex, assimilata, umbratica, cerasorum, pullula, fuscula; *Macrophya* blanda, neglecta, strigosa, 12-punctata, albicincta, albipuncta. *Tenthredo* bifasciata, elegantula, Agrorum, finitima, agrestis, mandibularis, lateralis, ruralis, rufipedata, nitidula. *Dineura* fuscata. *Emphytus* serotinus, rufo-cinctus, filiformis. *Dolerus* coracinus, thoracicus. *Phyllotoma* leucopoda. *Lyda* cyanea, punctata, arvensis, flaviventris, latifrons.

Scandinavia media numerat sequentes species cum boreali communes, scil.: *Lophyrus* Nemorum, pallidus, virens, frutetorum, rufus, pallipes. *Nematus* seticornis, marginatus, testaceus, ventriculosus, immundus, ambiguus, fulvipes, varus, Friesi, Deutschi. *Selandria* luteola, varipes, stramineipes, Marklini. *Tenthredo* rufiventris, ignobilis, dispar, Filicis. *Emphytus* truncatus, basalis, filiformis. *Dolerus* gilvipes. *Phyllotoma* nemorata. *Lyda* erythrocephala, Falléni, Gyllenhali, Hortorum, reticulata, campestris.

Relĩqua pars Scandinaviæ, ad Skagern, lacus Wenern et Mälaren incipiens atque inter mare septentrionale, sinum Bottnicum et flumen Tornense usque ad Nord-Cap extensa sequentes sibi assumsit: *Loph.* laricis; *Nemat.* pilicornem (Lappon.), obtusicornem (Lapp.), viduum (Lapp.), albilabrem (Lapp.), cubitalem (Lapp.), limbatum (Lapp.), robustellum (Finland.), femoralem (Lapp.), viduatum (Lapp.), *Selandriam* socialem (Lapp., Norrweg.), atratulam (Finland.), heteroneuram (Lapp.), humerellam (Nordland., Norrweg. Dowr.), confinem (Lapp.); *Tenthredinem* balteatam, colon, semicolon (Torneå), limbatam, gibbosam (Finland.), bizonatam (Nordland.) *Emphytum* cingillum, Bohemanni. Lydam irroratam, pallipedem (in alpium Tornensium jugo); etc.

Omnibus vel plurimis peninsulæ regionibus vix ultra 96 species deprehenduntur communes; sunt *Cimbex* femorata, Lucorum, Betuleti et obscura; *Athalia* spinarum, Rosæ; *Hylotoma* enodis, violacea, ustulata, ciliaris, Rosæ, femoralis; *Lophyrus* pini; *Monoctenus* Juniperi. *Cladius* difformis. *Priophorus* albipes, Brullei; *Nematus* brevicornis, luridus, pallipes, propinquus, Zetterstedti, Grossulariæ, Xanthopterus, Westermanni, sordidus, Alni, luteus, crocatus, miliaris, testaceus, Fåhræi, capreolus, croceus, Bergmanni, palliatus, abietinus, ochrogaster, ventralis, pallidiventris, flavipes, pentandræ, Saliceti, septentrionalis. *Selandria* serva, flavens, luteiventris, ovata, cinxia, cerasi, Pelletieri, Zetterstedti, pusilla, cylindrella. *Phymatocera* aterrima *Macrophya* Rapæ, variegata, Punctum, 4-maculata, rustica, 12-punctata, albipuncta. *Tenthredo* Scrophulariæ, marginella, 3-cincta, zonula, notha, conspicua, livida, bicincta, viridis, scalaris, instabilis, moniliata, atra, solitaris, cingulata, equiseti, guttata, pulverata. *Dineura* DeGeeri. *Emphytus* Winthemi, succinctus, cinctus, tibialis, Schönherri, tener, Grossulariæ; omnes *Doleri* (tantum gilvipes excipiendus). *Phyllotoma* minuta, monilicornis. *Lyda* pratensis, sylvatica (Gyllenhali), Betulæ, depressa.

Ex enumeratis speciebus modo sequentes (quantum scimus) Scandinaviæ sunt mere indigenæ: *Lophyrus* pallipes; *Cladius* luteiventris, *Priophori* omnes; *Nematus* seticornis, obtusicornis, brevicornis, luridus, pallipes, marginatus, viduus, albilabris, Zetterstedti, betulinus, cel-

lularis, grossulariatus, neglectus, Westermanni, conjugatus, sordidus, melanotus, crocatus, testaceus, Fâhræi, Nyblæi, solitarius, vanus, immundus, Bergmanni, palliatus, ochrogaster, leucogaster, punctulatus, cubitalis, limbatus, robustellus, crassulus, femoralis, viduatus, ambiguus, Schiödtei, flavipes, fulvipes, Pentandræ, Saliceti, gracilicornis, hybridus, De-Villareti, Friesi, Deutschi. *Selandria* socialis, alpina, assimilata, funebris, atratula, Pelletieri, Zetterstedti, conformis, Guerini, nervosa, heteroneura, linearis, cerasorum, humerella, Marklini, pullula, confinis, cylindrella. *Tenthredo* semicolon, elegantula, gibbosa, agrorum, finitima, agrestis, bizonata, ruralis, rufipedata, candidata, nitidula, tenella. *Dineura* fuscata. *Emphytus* angustatus, Schönherri, Bohemanni. *Dolerus* æruginosus. *Phyllotoma* minuta, monilicornis, leucopoda, nemorata. *Lyda* Falléni, irrorata, pallipes, latifrons. Ceteræ æque Europæ ac Scandinaviæ referendæ sunt; nonnullæ quidem extra Europam vagabuntur ex. gr. *Cimbex femorata* obvenit in Kamtschatka Siberiæ; *C. Lucorum* in Kamtschatka et Uralia, nec non in Americæ Borealis Kalifornia; *Cimb. Obscura* Uraliæ; *Hylotoma pagana* Ost-Indiæ et in Georgia Americæ borealis; *Hylotoma femoralis* in Turcia. E. s. p.

IV. 4. *Conspectus Generum e Familia Tenthredinidum Scandinaviæ.*

A. Antennæ subclavatæ:

a) *Ant. clavato-capitatæ, articulis* 5—8. *Corpus* (*plerisque*) *magnum* (*variegatum*). . . . . Genus I *CIMBEX.*

b) *Ant. clavatæ, articulis* 10—11. *Corpus parvum lutescens.* . . . — II *ATHALIA.*

B. Antennæ subcylindricæ, mediocres, articulis 3:

a) *articulo 3:tio simplici; tibiæ posteriores lateribus unispinosæ.* . . — III *HYLOTOMA.*

b) *articulo 3:tio maris furcato, feminæ simplici; utriusque tibiæ posteriores lateribus inermes.* . . . . — IV *CYPHONA.*

C. Antennæ sublanceolatæ; marium elongatæ, infra pectinatæ; feminarum breves infra serratæ;

a) *articulis* 18—32, *maris flagello in duplici serie pectinato* . . . — V *LOPHYRUS.*

b) *articulis* 17—23, *maris flagello in simplici serie pectinato* . . — VI *MONOCTENUS.*

D. Antennæ subsetaceæ aut subfiliformes magnitudine et crassitie variantes:

a) *Tibiæ lateribus inermes. Abdomen subcylindricum.*

1. Antennæ articulis 9.

* *Area radialis in ala supera 1.*

Antennarum articulo 3:tio maris infra corniculato. . . . . — VII *CLADIUS.*

Antennarum articulo 3:tio maris infra mutico:

Areæ cubitales in ala supera 4: 2:da primum nervum recurrentem et 3:tia secundum excipiente . . . . . . — VIII *PRIOPHORUS.*

Areæ cubitales in ala supera 4: 2:da duos nervos recurrentes excipiente — IX *NEMATUS.*

** Areæ radiales in ala supera 2.

Areæ cubitales in ala supera 4: 2:da primum nervum recurrentem et 3:tia secundum excipiente . . . . . . — X *TENTHREDO.*

Areæ cubitales in ala supera 4: 2:da duos nervos recurrentes excipiente — XI *DINEURA.*

Areæ cubitales in ala supera 3: 1:ma primum nervum recurrentem et 2:da secundum excipiente . . . . . — XII *EMPHYTUS.*

Areæ cubitales in ala supera 3: 2:da duos nervos recurrentes excipiente — XIII *DOLERUS.*

2. Antennæ articulis 10—14 (Areæ radiales in ala supera 2) . . . . — XIV *PHYLLOTOMA.*

b) *Tibiæ postoriores lateribus 3-spinosæ. Abdomen depressum.*

Areæ radiales in ala supera 2. Antennæ articulis 20—35 . . . . . — XV *LYDA.*

IV. 5. *Adumbrationes Generum, subgenerum et specierum e Familia Tenthredinidum Scandinaviæ.*

Subfamilia 1; seu Genus CIMBEX *)

Latreille Gen. Crust. et Ins. Tom. 3 pag. 225. Fabricii Piez. 15. 1 — Fallén Methodus Hymenoptera disponendi 9. 1. et Monographia Tenthredinidum Sveciæ 6. — Walckenær, Cuvier, Guerin Iconogr., Dahlbom Conspectus Tenthr. etc. — *Tenthredo* Linné, De Geer, Fabricius, Panz. etc. — *Crabro* Geoffroy. — *Clavellaria* Lamarck etc.

Antennæ breves clavatæ aut clavato-capitatæ, 5—8 articulatæ.

Pedes robusti, femoribus l. incrassatis l. simplicibus, infra dentatis aut inermibus, spinis tibiarum apicalibus obtusis aut acuminatis.

Alæ superæ areis radialibus 2 et cubitalibus 4.

Corpus magnum aut mediocre, varie coloratum, scil. nigricans, violascens, smaragdinum, brunnescens, rufescens, flavicans.

Descriptio. Corpus robustum, subcylindricum, oblongo-ovatum, longitudine 2 linearum — 1 pollicis et ultra, *Caput* thorace gibbo sæpius humilius, pectore angustius. *Maxillæ* medio inflexæ. *Palpi* maxillares penduli maxillis ad tertiam aut quartam partem breviores, labialibus multo longiores, articulis 6 forma et longitudine variantibus; palpi labiales 4 articulati exserti. *Mandibulæ* validæ, basi latæ, apice acuminatæ, introrsum bidentatæ, dente apici proximo semper evidenti. *Antennæ* $\frac{3}{4}$—$2\frac{1}{4}$ linearum longitudine; articulis 5—6 oculo inermi distinguendis, quorum *scapo* brevi subampullaceo l. subcyathiformi, *pedicello* cylindrico, 3:tio longissimo et in plurimis speciebus longitudinem reliquorum omnium articulorum subæquante; terminali *clavam* (s. capitulum) formante, conum obversum utrinque obtusatum simulante, plures articulationes aut saltem quasdam suturas transversales oculo armato conspicuas fovente (excepta *C. obscura* cujus clava inarticulata. *Ocelli* verticini aut frontales, triangulariter dispositi. *Metathoracis* tergum valde transverso-angustum et brevius quam in Lophyris. *Abdomen* ovato-oblongum, deorsum paullo curvatum, segmento dorsali ultimo (saltem in exsiccatis plurimis) retracto inconspicuo. *Alæ superæ* longitudine fere totius corporis, areis 15, scil. *humeralibus* 3bus, interiori sæpe obsoleta; *radialibus* 2bus; — *cubitalibus* quatuor 1:ma interdum obsoleta et ultima (4ta) semper incompleta h. e. nervo marginali nullo ad apicem limitata; — *discoidalibus* quatuor, 4ta incompleta; — *posticis* 2bus, ultima incompleta; — Alæ *inferæ* areis: *humeralibus* 3; *radiali* 1; cubitalibus 2; ultima incompleta; — discoidalibus 2,

*) Nomen "Cimbex" derivatur a κίμβηξ = animalculum e Vesparum vel Apum genere.

ultima incompleta; — posticis 2 incompletis. — Area *intercubitalis* utraque ala plerumque deest, aut adest obsoleta.

Differentia Sexus familiæ. *Serra* ut littera S formata.

Metamorphosis (plurimis) *annua* aut (solum unicæ, scil. *femoratæ*, quantum nobis innotuit) *subbiennis.*

Larva elongata, rarius unicolor, sæpe lineis longitudinalibus fasciisque transversis picta. *Pedes* 22: quorum *abdominales* 14 et *caudales* 2. Supra pedes in lateribus adsunt verrucæ, parvæ, conoïdeæ, quarum singula in medio est apertura minuta instructa. Animalculum, cum adtangitur vel sollicitatur, ex his *aperturis lateralibus* longe ejicit liquorem viscosum inodorum. *Rodit* margines foliorum. *Quiescit* spiraliter convoluta in folii pagina.

Pupa Familiæ.

Folliculus simplex, interdum foliis subvestitus.

Conspectus SubGenerum unacum Dispositione Specierum.

A. Tibiarum calcaria obtusa, apice subtus excavata et antlio aucta. Clypeus a facie distinguendus.

a) *Antennæ articulis 5 ante clavæ capitulum articulatum distinctis.*

Emarginatura segmenti abdominalis 1:mi profundissima. Femora postica mutica	SubGenus 1 *Cimbex.*	Sp. 1 C. *femorata.*
Emarginatura segmenti abdominalis 1:mi angusta. Femora postica dentata	— 2 *Trichiosoma*	— 2 — *Lucorum.*
		— 3 — *Betuleti.*

b) *Antennæ articulis 4 ante clavæ capitulum articulatum distinctis.*

Emarginatura segmenti abdominalis 1mi angusta. Femora postica dentata	— 3 *Clavellaria*	— 4 — *Amerinæ*
Emarginatura segmenti abdominalis 1mi nulla. Femora postica mutica	— 4 *Abia.*	— 5 — *nitens.*
		— 6 — *ænea.*
		— 7 — *fasciata.*

B. Tibiarum calcaria acuminata minuta. Clypeus cum facie in unam laminam unitus.

Antennæ articulis 4 ante clavæ capitulum inarticulatum distinctis.

Emarginatura segmenti abdominalis 1mi nulla. Femora postica mutica.	— 5 *Amasis*	— 8 — *obscura*

A. Tibiarum calcaria obtusa, apice subtus excavata et antlio aucta (fig. 14—15). Clypeus a facie distinguendus.

a) *Antennæ articulis* 5 *ante clavæ capitulum articulatum distinctis* (*fig*, 6).

Sub Genus 1. *Cimbex* Leach.

Emarginatura segmenti abdominalis primi profundissima (Fig. 8). Femora postica mutica sive inermia (*maris* valde incrassata (fig. 20).

Sp. 1. *Cimbex femorata* Klug.
(Fig. 1—22).

Subvillosa, antennis, emarginatura tarsisque testaceis; alis subfuscohyalinis medio apiceque sæpe nigricantibus; nervis piceis, radio castaneo.

Cimbex femorata Klug Jahrbücher der Insektenkunde etc. 1. 225. 4. — Dahlbom Conspectus pag. 6. N:o 1.

Mas coxis femoribusque, posterioribus maximis; articulo tarsorum imprimis posticorum 1:mo subtus ad apicem in spinam validam transversaliter producto.

Femina coxis femoribusque mediocribus, articulo tarsorum 1:mo inermi.

var. a. ♂♀ breviter fusco-villosa et cinerascenti pubescens, tota nigro- l. atro-violascens; antennis plerumque basi nigrofuscis apiceque testaceis aut subluteis, rarius, toto flagello concolore; tarsis et spinis tibiarum ordinariis testaceis, basi brunneis; alis hyalinis, superis macula prope stigma obliqua unacum utriusque (alæ) margine apicali toto piceo-fumatis. — *Longitudo Naturalis* 5 linearum—1 pollicum Mensuræ Svecanæ.

Cimbex femorata Fabr. Piez. 15. 1. ♂. — Walck. Fn. Paris. II. 32. 1. ♂. — Fallén Wetenskaps-Academiens Nya Handlingar 1807. 190. 3. & Monographia Tenthredinidum Sveciæ 8, 2. ♂♀. — Latreille Gen. Tom. III. pag. 227, ♂. Spinola Ins. Lig. fascic. 49. 1. ♂. Cuvier Regn. Anim. 1817. III. 457. ♂. Lepeletier de St. Fargeau Mon. Tenthr. Synon. extric. 31. 83.

Tenthredo femorata Linn. S. N. Ed. 12. P, 2 920. 1. ♂. Fn. Sv. N:o 1533. ♂. Fabr, E. S. 2. 104. 1. ♂ Sp. Ins. 1. 405. 1. ♂. — Panz. *Fn.* 26. 20. ♂.

Tenthredo lütea Müller Fn. Ins. Fridr. 69. 599. ♂.

Mouche-à-scie frelon noir à grosses cuisses De Geer Mem. 2. 2. pag. 944–948 N:o 2. Pl. 34. fig. 1–6 larva, pupa, imago.
Frisch Ins. Tom. 4. Tab. 25. fig. 1 larva, 4 imago ♂.
(*Cimbex Sacerdos* Marklin in litteris ad Gyllenhal).
Den tyklaarede Saughveps Gregers Vad i Cuviers Begyndelsegrunde 2. 152. 2. ♂.

var. b. ♀ simillima var. a., sed segmentis abdominalibus 3:o, 4:o, 5:o supra utrinque in margine apicali testaceo-fasciatis. — *Long. nat.* 2¼— 6 lin.

Cimbex femorata var. β. Fall. Mon. Tenthr. Sv. l. c.
Cimbex Europæa Leach. Zool. miscell. 3. 104. 4.

var. c. ♂♀. similis var. a., sed pictura abdominalis etiam heic alia scil. abdomen aut subcastaneum segmentisque basalibus duobus et apicalibus tribus supra, unacum ultimo ventrali nigro-violascentibus, — aut nigro-violascens et solum in medio tergo ferrugineum. *Long. Nat.* 5½—7 lin.

Cimbex femorata var. γ Fall. M. T. Sv. l. c.
Cimbex tristis Fabr. P. 17. 7. ♀. — *Tenthredo tristis* Fbr. E. S. 2. 106. 7. ♀ et Sp. J. 1. 406. 6.
Cimbex Sylvarum Fbr. P. 16. 4. ♂☿. — *Tenthredo Sylvarum* E. S. 2. 105. 4. — Panz. Fn. 88. 16. ♀.
Cimbex Europæa Leach. Zool. Misc. l. c.

var. d. ♂♀ similis var. c., at abdomine dignoscitur l. castaneo l. lutescente segmentisque basalibus duobus supra nigricantibus. — Long. Nat. 5½—7 lin.

Cimbex femorata var. δ Fall. M. T. Sv. l. c.

var. e. ♀. præcedenti ad colorem proxima, sed omnium robustissima, breviter et adpresse luteo-villosa, nigro-æneo-violascens. Occiput cum genis et apice clypei, basi mandibularum antennisque, castaneum; clavæ capitulo testaceo. Margines collaris posticus et metathoracis lateralis, squamæ alarum scutellique apex castanea. Abdomen crassum et robustum, emarginatura flavescente, supra stramineum s. lutescens, incisuris omnibus unacum segmentis 1:o 2:doque totis, 3:o et 4:o macula media trigona nigro-violascentibus; Venter his concolor at omnibus segmentis flavo-marginatis l. maculatis. Pedes castanei, tarsis subtestaceis*, femoribus in utroque latere nigro-maculatis, tibiis interdum utrinque lineola nigra. Alæ subfusco-hyalinæ, obsoletius quam in *a* pictæ. — *Long. nat.* 6 lin.—1 pollic.

Cimbex lutea Fabr. Piez. 16. 3. — Walck. l. c. n:o 3. — Latr. Gen. l. c. — Cuvier l. c. pag. 456. — Fall. W. A. H. 1807. 189. 1: var. A. et M. T. Sv. 6. 1. var. a.

Tenthredo lutea Linn. S. N. 2. 921. 3. et Fn. Sv. 1534. Müller l. c. N:o 599. — Fbr. E. S. 2. 105, 3 et Sp. J. 1. 406. 3, – Schrank Ins. Austr. N:o 650. — Panz. Fn. 105. 4 (capite thoraceque luteis, abdomine stramineo tantum basi violaceo efficit transitum inter varietates c et *d* mihi). — *Den gula Saugheps* Wad. l. c. N:o 1.

Cimbex maculata Walck. l. c. N:o 6. Leach l. c. N:o 8.

Cimbex annulata Leach l. c. N:o 9. — *Mouche-à-scie frelon jaune* De-Geer 2. 2. 934–944. Pl. 33. fig. 8—16 Larva, Pupa; Imago.

Cimbex montana St. Farg. l. c. N:o 75. — *Tenthredo montana* Panz. 84. 12.

Goedart Metamorphosis et Historia Naturalis Insectorum pag. 143. tab. 64. Eruca. — Frisch Ins. 4. 42 - 45 t. 25 f. 3. — Roesel Ins. 2. 57—63. tab. XIII.

var. f. ♀. magnitudine et pictura var. *e.* simillima, tamen dignoscitur segmentis abdominalibus 1:o, 2:o, 3:o totis, 4:o et rarissime 5:to in medio, supra nigro-violaceis. — Interdum vero segmenta 2:m et 3:m puncto laterali stramineo prædita sunt et illius margo apicalis non raro concolor; qua denique pictura utraque varietas (*e* et *f*) in unam conjungitur. — *Long. Nat.* 6 lin.—1 pollic.

Cimbex lutea var. B. Fall. W. A. H. l. c. et Mon. T. Sv. var. *β.* — DeGeer l. c. var.

Historia et *Metamorphosis.*

Habitat per totam æstatem in silvis frondosis passim (mihi saltem nullibi frequenter) scil. in Alnetis, Betuletis, Coryletis, Salicetis (et, Scaniæ, Fagetis) ab infima Scania usque in summam Lapponiam; et ultra jugum Alpium etiam in Norwegia occurit. Ex. gr. Nordlandiæ ad Lyngen (*Frigelius*), Lapponiæ Tornensis ad Muonioniska, Karesuando (*Grape*, *Kolström*) et circa urbem Torneå (*Deutsch*), — Lapponiæ Umensis ad Lycksele in Betula alba d. 16 Junii, ad Stensele in Alno d. 4 Julii, ad novaculum Ankarsund juxta littus lacus Stor-Uman in betuleto d. 6 Julii (1832, *Zetterstedt* et ipse) — Wermlandiæ prope Philipstad (*Dalman*), — Uplandiæ (*DeGeer*), — OstroGothiæ in fruticibus prati Benängen ad villam Lärketorp prope urbem Skenninge 17 Julii (*Zetterstedt*), — WestroGothiæ circa Skara,

Höberg, Sparresäter et Grimmestorp nec non in Billingen (*Dalman, Gyllenhal, König, Schönherr*), — Bahusiæ (*B. F. Fries*), — Scaniæ ad Lund in salice, ad Esperöd, etc. in Fago sylvatica (*C. F. Kjellberg*). Varietas *b.* semel e larva, in salicetis Lundensibus inventa, a Dom. *Zetterstedt* educata; var. *c* et *f.* non ultra mediam Wermlandiam hactenus observatæ; — var. *d.* ad Esperöd apud *Fallén* semel exclusa. — Extra Scandinaviam obvenit in Dania circa Köpenhamn, villulam Strandmöllen et urbem Helsingör (*Drewsen* et *Westermann*), Germaniæ variis locis (*Fabricius*, *Klug*, *Panzer*) — Italia (*Spinola*) — Gallia circa Parisios etc. (*Walckenær*), — Anglia rarius in sylva Darent prope Dartford nec non ad Windsor atque Salisbury (*Leach*) et verisimile plurimis Europæ regionibus. — In peninsula Kamtschatka Siberiæ.

Coit (s. copulatur) æstate (Junio, Julio). De coitu sequentia, in literis amicissime communicata, observavit oculatissimus *Drewsen*: "En *Cimbex femorata* ♂ "og en *Cimbex Lutea* ♀, som jeg paa en Dag tog i "Bögeskoven, parrede sig öieblickelig daa jeg sadte dem "sammen. Hannen grep Hunnen med mandiblerne om "Frembennen, væltede henne paa ryggen og Parringen "skette Büg imod Büg og værede omtrent 10 minuter. "Næste Dag parrede samme Par sig igien 2 gange. Han-"nen gjöre ved Parringen Brüg af sine tykke stærke Bag-"laar for dermed at holde Hunnen."

Femina introducit ova sub epidermide in parenchyma foliorum plantarum nominatarum; ex illis exeunt Larvæ mensibus Junio, Julio, Augusto.

Metamorphosis sub-biennis.

Larva in nostr. *Synops. larvarum* p. 15, 16 descripta.

Larva (fig. 1) rodit margines foliorum, pedibus divaricatis hæret affixa, cauda incurva. Sub quiete jacet convoluta in spiram planam in folii pagina. Versus auctumnum applicat sericum suum l. ad ramos plantarum l. ad terræ superficiem foliis deciduis subvestitum.

Folliculus (fig. 2) simplex, ovalis et filis sericis compactis comparatus, elasticus adeoque durus ut pressione quidem violenti resistere potest. Primo albotestaceus et pellucidus, dein opacus; qui color aliis permanet, aliis vero in castaneum l. nigro-brunneum abit. — *Long. nat.* 7 linearum — 1⅓ pollic., *diameter* 3 lin. — semipollica-

ris et ultra. — In hoc asylo degit larva fere duos annos aut saltem duas hiemes et æstatem interjacentem, nec prius quam ultimo vere vel Aprili vel Majo, varie pro climate variante, in *pupam* transit et mox, paucis diebus præterlapsis, declaratur *imago*.

Pupa (fig. 3. 4.) primum albida, deinde vero magis magisque flavescit l. brunnescit (varie pro singulis varietatibus). *Long. Nat.* 5, 6, 7 lin. *Diamet* 2 lin. et ultra.

Dom. *Drewsen* mihi narravit se, mense Julio 1830, in Selandia cum foliis *Fagi sylvaticæ* educasse plures simillimos larvas, quæ omnes Aprili 1832 (in theca) explicatæ sunt; scilicet unica in ♀ var. *e*, unica in ♀ var. *f*. et ceteræ in ♂ var. a.

Descriptionem diffusam speciei in suo genere optime cognitæ minus necessariam judicavi, cum diagnosis unius cujusque varietatis notas maxime caracteristicas comprehendit. Itaque solummodo instrumenta cibaria (fig. 5) inferiora heic respiciam. Maxillæ et mentum nigro-picea, labium et processus maxillarum pallida. Palpi castanei articulis fere omnibus obconicis; maxillarium apicalibus tribus et labialium apicalibus duobus pallidis et pellucidis. Palporum maxillarium articuli basales tres cartilaginei et solum apice membranaceo-marginati, ceteri membranacei; art. 4tus et 5tus securiformes basi coriacei, ultimus obovatus brevior et angustior. Palporum labialium articuli 1, 2 consistentia et forma illorum nuper descriptorum; sed articulus 3tius et 4tus membranacei, ille securiformis et latissimus, hic obovatus brevis.

Nota. 1) Causam, cur hæc species ad picturam tam valde variet, in diverso larvarum nutrimento quærendam fore semper opinatus sum; quam opinionem Præclarissimus *Drewsen* nuper in litteris corroboravit his ipsis verbis: "Disse Cimbex-Larver nære sig "her i min Egn udelukkende af Bladen af Bög (Fagus sylv.) og "formodentlig er dette aarsagen hvorfor jeg ikke har fundet nogen "variation i Farven af det fuldkomne Dyr. Omtrent 20 Hanner "som jeg dels har fanget dels trukken vore alle sorte og Hun"nerne vore alle (7) guule. — *Cimbex sylvarum* som jeg formoder, "dog uden at vilde paastaae det, er en varietet af *femorata*, frem"kommer maaske derved at larven har næret sig af et andet Fo"der; saaledes ere de faa Exemplarene, som her ere fangne af C. "Sylvarum, fra Skove der bestaae af Birk, Piil, Hæssel etc."

2) *Tenthredo axillaris* Pnz. (Fn. 84. 11. = *Cimbex humeralis* Leach. l. c. N:o 11) valde similis est nostræ *femoratæ* var. e.; cum vero metamorphosis *T. axillaris* omnino latet, hanc Panzeri speciem ut marem *Cimbicis femoratæ luteæ* nullo modo habere audeo.

SubGenus 2. *Trichiosoma* Leach.

Emarginatura segmenti abdominalis primi angusta. Femora postica subtus dentata (*maris* incrassata fig. 23).

Sp. 2. *Cimbex (Trichiosoma) Lucorum* Klug.

Sericeo-villosa, nigro-violascens, femoribus concoloribus; posticis infra dentatis; tibiis tarsisque subtestaceis; alis sordide hyalinis, apice fumatis. ♂♀. Long. nat. 4½—6 lin. Mens. Svec.

Klug. Jahrbüch. 1. 225. 4. — Dahlbom Conspect. 6. 2. — *Trichiosoma Lucorum* Steph. Cat. 324.

var. a. abdomine toto atro-violascente, tibiis tarsisque lutescentibus.

Cimbex Lucorum Fabr. Piez. 16. 2. — Latr. Gen. Crust. T. 3. pag. 227. — Walck. Fn. Paris. 2. 32. 2. St. Farg. Mon. Tenthr. 33. 89.

Trichiosoma Lucorum Leach Zool. misc. 3. 100. 5.

Tenthredo Lucorum Lin. S. N. 2. 921. 16. et Fn. Sv. 1537. — Fabr. E. S. 2. 105. 2. et Spec. Ins. 1. 406. 2.

Cimbex Vitellinæ var. femina minor Fall. Wet. Acad. Handl. 1807. 192. 4. et Mon. Tenthr. Sv. (secundum collectionem defuncti Auctoris).

var. b. abdominis dorso nigro, rufo-marginato, ventre brunneo-testaceo lateribus nigro-maculatis. Ceterum similis v. a.

(*Cimbex Lupina* Marklin in litteris.)

var. c. abdominis dorso nigro, rufo-marginato, ventre ♀ rufo-testaceo immaculato.

Cimbex Vitellinæ Fabr. Piez. 17. 8. — Fall. W. A. H. 1807. 192. 4. et Mon. Tenthr. Sv. 9. 3.

Tenthredo Vitellinæ Lin. S. N. 2. 921. 5. et Fn. Sv. 1535. Fabr. E. S. 2. 106. 8. et Sp. Ins. 1. 407. 7.

var. d. similis *b*, sed abdomine brunneo-testaceo, segmentis dorsalibus 1:o, 2:o, 3:o (et interdum 4:o) vel totis nigris vel saltem in medio lunula basali nigra notatis.

Cimbex Vitellinæ Fabr. Fall. l. l. c. c.

Habitat in pratis et nemoribus Majo, Junio, Julio passim; mas rarius quam femina. Lapponia — Scania.

Larvam et in Lapponia et in Ostrogothia legi, educavi, sed picturam non annotavi. *Folliculus* uti *Cimb. femoratæ* constructus et coloratus; *long. nat.* 7 lin. — 1 pollic., *diam.* 2½ — 3⅓ lin. E Folliculo, invento in ramulo Betulæ nanæ ad Lyckesele Lapponiæ Umensis Augusto 1832 et in Scaniam transportato, est femina exclusa d. 4 Maji 1833. — Occurrit in reliqua Europa, nec non in Uralia, Kamtschatka et California.

Descriptio Insecti vivi var. a. *Mas* et *Fem.* Corpus totum violaceo-atrum villis griseo testaceis et lutescentibus dense vestitum. Caput vel totum atro-villosum vel saltem antice villis nigris crebre immixtis. Mentum maxillæque nigro-fusca. Palpi cum labio nigro- et testaceo-varii. Mandibulæ nigro-piceæ, medio versus apicem rufescentes et subpellucidæ. Labrum magnum oblongum subpentagonum, basi lateribusque profunde impressum, margine laterali reflexum, majus in mare quam in femina, apice nigro-barbatum et in angulum obtusum paullo excurrens. Antennæ nigræ; articuli 3:tius apice, 4:tus et 5:tus toti nonnunquam testaceo brunnei. Cenchri lactei. Emarginatura testacea. Abdomen maris fere undique flavescenti s. testaceo-villosum; feminæ segmenta basalia duo dense flavescente-villosa, reliqua villis nigris parce adspersa et interdum abdominis tergo ob frictionem omnis pubescentia deest. Pedes basi cum femoribus totis violacei, nigro- et testaceo-pilosi; femora postica subtus ad apicem dente unico in ♀, dentibus 2 in ♂ armata (fig. 23); etiam femora media atque interdum antica similis armaturæ præbent rudimentum. Tibiæ l. brunneæ l. lutescentes et basi infuscatæ; tarsi lutei unguiculis apice rufo-piceis. Alæ hyalinæ colore lutescente, saltim ad basin evidenter, imbutæ, margine apicali s. postico piceo-fumatæ; nervi basales cum radio lutei, sed alarum ipsa radix nigro-picea; cubitus l. luteus l. brunnescens; stigma et ceteri nervi l. dilutius l. obscurius picea.

Sp. 3. *Cimbex* (*Trichiosoma*) *Betuleti* Klug.

Griseo-villosa, violaceo-atra, alis flavescenti-hyalinis, apice fuscis, tibiis apice tarsisque totis testaceis ♀. Klug. Jahrb. 1. 225. 5.

Simillima *C. Lucorum*, quacum hactenus fuerit commixta ut contendit Cel. *Klug.* l. c. Distinguitur corpore paullo breviore, colore primario violascenti-atro intensiore, tibiisque modo apice testaceis.

b) *Antennæ articulis* 4 *ante clavæ capitulum articulatum distinctis* (fig. 24).

Subgenus 3. *Clavellaria* Leach.

Emarginatura segmenti abdominalis primi angusta. Femora mutica vel inermia (*maris* postica vix incrassata).

Sp. 4. *Cimbex* (*Clavellaria*) *Amerinæ*.

Subcinereo-villosa nigro-violascens, labro albido magno obcordato; basi late truncato; alis hyalinis medio apiceque infuscatis.

Klug. Jahrb. 1. 226. 6. Dahlbom Conspectus 6. 3.

Mas: labro maximo; ano ventreque rufo-testaceis. *Long. Nat.* — circiter 5 lin. mens. Svec. (Fig. 24—29.)

Cimbex Amerinæ Fabr. Piez. 16. 5. — Walck. Fn. Paris. 2. 33. 4. — Latr. Gen. Crustac. pag. 227. — Fallén Wet. Acad. Handl. 1808. pag. 193. et Monogr. Tenthr. Sv. 10. 4.

Tenthredo Amerinæ Linn. S. N. 2. 921. 4. et Fn. Sv. 1536. — Müller Fn. Fridr. 69. 600. Fabr. E. S. 2. 106. 5 et Sp. Ins. 1. 406. 4. — Panzer Fn. 65. 1.

Clavellaria Armerinæ Leac Zool. Misc. 3. 112. 1. Steph. Cat. 325.

Mouche-a scie frelon rousse DeGeer Mem. 2. 2. 918—951. Planche 33. fig. 17—22 (larva, folliculus, imago.)

Die grosse blasgrüne after-Raupe des Weidenbaumes, mit vierzehen Bauch-Füssen und die Verwandlung derselbigen zur Blat-Wespe. Roesel Insect. Bel. 2. Bombyl. Vesp. pag. 9—15. Tab. 1. fig. 1—5 (Larva, follic. imag.)

Femina: labro mediocri; abdomine segmentis posterioribus margine albidis, ano rufo-testaceo. *Longit. nat.* circiter 5 lin.

Cimbex Amerinæ Fallén l. c. — Roesel l. c. Tab. 10. fig. 1.

Cimbex marginata Fabr. Piez. 17. 6. — Spinola Insect. Ligur. fascic. 1. 49. 3. — Latreille l. c. — St. Farg. Mon. Tenthr. 36. 98.

Tenthredo marginata Lin. S. N. 2. 920. 2. — Schrank Enum. Ins. Austr. N:o 649. — Fbr. E. S. 2. 106. 6. et Sp. Ins. 1. 406. 5. — Panz. Fn. Ins. Germ. 17. 14 (tabula vitiosa scil. corpus in hac crassius quam in natura, margines segmentorum abdominalium sulphurei pro albidi, alæ medio et apice flavo-pictæ pro nigricantes).

Cavellaria marginata Leach Zool. Misc. 3. 112. 2. Steph. Cat. l. c.

Historia et Metamorphosis.

Habitat sub æstate in Scaniæ salicetis, certis annis frequens. Sic ex. c. mensibus Majo, Junio et Julio annorum 1828—29 in pratis et nemoribus territorii Lundensis ubique vulgaris; postea vero nunquam; nisi rarissime mihi obvia. — Germaniæ, *Klug*. Ad Parisios Galliæ, *Walckenær*. In Anglia apud Windsor, *Leach*. Femina (more *Cimbicis femoratæ*) incidit folia (*Salicis viminalis*); quo facto mox ova demittit (unum post alterum) in locum *) sub epidermide et in parenchymate præparatum. Huc delabuntur ova ex ano per canalem e

*) *Frischius* credit feminam parare hunc locum ope mandibularum, nam ita loquitur "es öfne unsre Wespe, mit ihrer grossen und scharfen Gebiss-Zange die obere haut der noch zarter weidenblättern am Rand, und lege ihre Eyer darein"; quam falsam opinionem jamjam *Roesel* merito rejecit.

serrarum foliolis pro momento margine altero divergentibus formatum, secundum autopsiam oculatissimi observatoris *Roesel.* Cfr Insekten Belustigung l. c.

Ova glauca, ovata, mollia: *longitudine* vix $\frac{1}{4}$ lin. et *diametro* $\frac{1}{8}$—$\frac{1}{6}$ lin. — Hebdomade et quod excurrit post ovipartum præterlapsa excluditur larvula.

Metamorphosis annua.

Larva glauca subtilissime albo-punctulata, oculis et spiraculis nigro-piceis, interdum linea dorsali fusca e vase dorsali et intestino recto subjacentibus orta. — *Long. nat.* in adultis $1\frac{1}{2}$ pollicis, *crassitie* pennæ anserinæ.

Corpus valde transverso plicatum absque tuberculis evidentioribus; instar foliorum quibus vescitur læte viridi l. glauco-pictum. Oculi nigro-picei. Spiracula nigro-fusca in utroque latere 9. Liquor pallidus inodorus e poris lateralibus ejicitur ad longitudinem spithameam. Nuper exclusa parenchyma solum comedit, sed major non fastidit folii margines. Repit longitudinaliter extensa ab uno folio in alterum pedibus in margine folii divaricatis, cauda subincurva et alteri paginæ (folii) plerumque suffixa. Quiescit spiraliter sonvoluta; spira plana, cauda in centro et capite in orbe. Auctumno quærit l. supra terram l. in arboribus etc. locum pro metamorphosi subeundo aptissimum. Itaque folliculatur aut sub foliis deciduis ad terræ superficiem, aut in fissuris truncorum vel ad corticem arborum.

Folliculus (fig. 29) sericus primo testaceus et pellucidus, postea testaceo-brunneus; instar cribri subtilissimi foraminibus minutis pertusus, nihilo minus durus et elasticus; pollicem *longus* et digitum medium *crassus.* Larva hibernans, transformatur proximo vere ad finem Aprilis l. medium Maji.

Pupa mox glauca, tunc viridis, et imagini tandem colore simillima. *Imago* declaratur mensibus Majo, Junio et ineunte Julio.

Descriptio Imaginis vivæ. Corpus pro ratione magnitudinis oblongius et gracilius quam in præcedentibus. Color primarius niger et violascens. Villi plurimi albidi et cinerei, pauci fuscescentes. *Mas* 5 — 6 lineas longus. Caput (fig. 27) magnum latitudine pectoris s. $1\frac{1}{2}$ lin. Labium et palpi, mentum maxillæque piceo- et testaceo-variegata. Mandibulæ validæ, falcatæ, nigræ; cardo testaceus, apex rufopiceus, latere interiori subtitissime (in-

star maxillæ avis *Merganseris*) crenulatus. Labrum (fig. 25) longitudinale, maximum, testaceo-albidum, pellucidum, irregulariter obcordatum et basi late truncatum, quibusdam semilineam longum; Clypeus et macula facialis proxima huic concolora. Antennæ (fig. 24) nigro-piceæ; clava s. capitulo subferrugineo, bi- l. tri-articulato, articulo ultimo semper obsoleto vel inconspicuo. Abdomen supra violaceum l. coeruleo-nigrum, ano ventreque rufo-testaceum l. subferrugineum. Femora violacea; tibiæ basi concolores, ceterum uti tarsi testaceo-brunnea l. subcastanea. Alæ hyalinæ; superæ macula ante stigma oblique transversa et utriusque margine apicali piceo-fumatis; nervi discoidales et apicales picei, ceteri cum radio toto et stigmate basi, testacei. — *Femina* mari structura persimilis, sed paullo brevior et abdominis pictura diversa. Labrum multo minus nec longitudinem ⅛ lin. superans. Abdomen nigro-coeruleum; segmentis dorsalibus 1:mi emarginatura angusta una cum 4:ti macula laterali nec non 5:ti, 6:ti et 7:mi fasciis marginalibus albis; ano undique rufo-testaceo, segmentis ventralibus plurimis margine albidis. Tibiæ tarsique antica brunnescentia, posteriora testacea basi pallida.

SubGenus 4. *Abia* Dahlb. (*Zaræa* et *Abia* Leach.)

Emarginatura segmenti abdominalis primi nulla (fig. 30). Femora inermia simplicia. (Oculi *maris* vertice convergentes l. approximati (fig. 31).

Sp. 5. *Cimbex* (*Abia*) *nitens* Dahlb.

Nigricanti sub villosa, violaceo-virescens nitida, antennis luteis, pedibus citrinis, femoribus nigro-æneis; alis flavo-hyalinis, fascia media striaque apicali fuscis, nervis basalibus una cum radio luteis reliquis piceis.

Cimbex (Abia) nitens Dahlbom Conspectus 6. 4.

Mas abdomine supra smaragdino incisuris violascentibus; macula nigro-fusca, sericea, rectangula; segmentorum 4:ti, 5:ti, 6:ti, 7:mique medium occupante (fig. 30). — *Long. Nat.* 3⅛ lin. Mens. Svec.

Cimbex nitens Walck. Fn. Paris. 2. 34. 9. — Fallén. Wet. Acad. Handl. 1807. 194. 7 et Monogr. Tenthr. Sv. 11. 6. — St. Farg. Monogr. Tenthr. 37. 101.
Tenthredo nitens Linn. S. N. 2. 922. 10. et Fn. Sv. 1539.
Cimb. Sericea Klug. Jahrb. 1. 226. 8.
Abia sericea Leach. Zool. Misc. 3. 113. 2. Steph. Cat. 325. — *Tenthredo sericea* Panz. Fn. 17. 16.
Mouche-a-scie de la fausse Chenille du Chevre-feuille *) Reaum. Tom. V. Mem. III. Pl. 13. fig. 10?

---

*) Si hæc "Mouche-à-scie" eadem sit species ac nostra Linnæana necne, determinare nequeo, ulla descriptione nec larvæ

Femina abdomine supra ut in mare colorato, sed immaculato. — *Long. nat.* 3½ lin.

Cimbex nitens Fallén l. c. et St. Farg. l. c.
Cimbex sericea Fabr. Piez. 18. 10. — Walck. l. c. N:o 8. Spinola Ins. Ligur. 3. 152. 4. — Klug. l. c.
Abia Sericea Leach. Steph. l. c.
Tenthredo sericea Lin. S. N. 2. 921. 8. — Fabr. E. S. 2. 107. 10 et Sp. Ins. 1. 407. 9. — Rossi Fn. Etrusc. (cura Illigeri) 2. 30. 703.
Mouche-à-scie etc. Reaum. *) l. c. Pl. 13. fig. 1—9 (Larva, pupa, imago.)?

Habitat in nemoribus et frutetis pratorum rarius. — In WestroGothia, Museis D. D. *Gyllenhal* et *Schönherr*. OstroGothiæ in pratis Wadstenensibus nec non in floribus montis Omberg ad Rödgafvel Julio. Scaniæ ad Fogelsång Abusa et Gyllebo, Mus. D. *Zetterstedt*. — E. Berolino Germaniæ borealis a Præclarissimo Doctore *Erichson* transmissa. In Gallia circa Parisios, D. *Walckenær*. Ad Genuam Italiæ, D. *Spinola*.

Descriptio. Color corporis æneo-violascens et smaragdinus vel malachiticus. Villi capitis, thoracis, pedum abdominisque baseos, nigricantes. — *Mas.* Caput thorace angustius, vage punctatum smaragdinum maculis æneis et violaceis. Mentum maxillæque nigro-picea; labium et palpi flavescentia, basi colore maxillarum. Mandibulæ breves, crassæ, rufo-piceæ, summo apice fusciores, intra apicem bidenticulatæ l., si velis, unidentatæ dente inciso, basi æneo-nigræ l. purpurascentes. Labrum transversum, convexiusculum, subsemilunatum, nitidum, punctato-pilosum, nigro-æneum aut subcastaneum. Clypeus transverso-linearis, convexus, punctato-scabriusculus, æneo-virescens. Regio faciei inter scrobes et clypeum coerulea, lævis, nitidissima. Frons valde inæqualis. Antennæ luteæ mesothorace breviores; clava obovata l. obconica, 3-articulata, articulis oculo inermi bene conspicuis. Ocelli validi brunnescentes vix pellucidi. Oculi obscure l. fusco-brunnei, magni, ovati, vertice convergentes l. brevi

nec imaginis a *Réaumurio* data; unde sequentia celeberrimi Auctoris verba Lectoribus dijudicanda proponam: Pag. 121. "La fausse Chenille du chèvre-feuille, ... a une singularité "d'une autre espèce, mais qui peut-être ne lui est pas propre "à elle seule; lorsque je l'ai prise le matin, j'ai vu son corps "se couvrir de gouttelettes d'une eau qui avoit suinté de toutes partes: cette eau est un peu gluante; quoique très liquide et tres claire, elle a une odeur penetrante et desagreable". etc. Pag. 131. "La fausse Chenille du chevre feuille, et beaucoup d'autres fausses Chenilles entrent de meme en terre et s'y construisent des coques" etc. — pag. 135. (in medio) "la Mouche de la fausse Chenille du Chevre-feuille est "d'une couleur approchante de celles des abeilles."

intervallo disjuncti. Mesothorax l. dorso æneo-virescens, pleuris smaragdinis s. viridi-nitentibus sternoque coeruleus, — l. undique cupreo-violaceus et purpurascens; reliquæ thoracis partes capiti concolores; rarius totus thorax malachiticus deprehenditur. Cenchri distincti, albidi, sublineares. Abdomen nitidissimum, dorso malachiticum l. smaragdinum, incisuris omnibus violaceo-purpurascentibus; segmentis tumidis, crebre punctulatis, posterioribus ad latera dense pubescentibus, pube adpressa griseola. Præterea unumquodque segmentorum 4ti, 5i, 6i, 7mique in medio impressum area quadrangula, quæ pilis nigro-fuscis sericeis et adpressis tota vestitur; his areis conniventibus macula dorsalis magna, oblonga et subrectangularis efformatur. Segmentum 1:mum caret emarginatura; pro qua invenitur linea longitudinalis elevata et in duobus proximis segmentis continuata. Forceps analis brunneo-testaceus. Margo abdominis acutus. Venter aut violascens et purpurascens, aut fusco et testaceo-brunneus; lateribus virescens, segmentis margine pallido-scariosis. Pedes basi nigro-ænei; femora l. maxima ex parte l. basi non determinate, concolora; reliqua pedum pulchre citrina. — *Femina* mari simillima; tamen optime distinguitur corpore paullo majori et robustiori, oculis in vertice magis distantibus, abdomineque dorso immaculato.

Sp. 6. *Cimbex* (*Abia*) *ænea* Klug.

Nigricante- aut griseo-villosa, violascenti ænea, antennis atris, pedibus testaceis, femoribus nigro-æneis; alis basi lutescentibus, disco et in apicem usque valde brunneo-nebulosis, circa stigma hyalino-maculatis, nervis basalibus unacum radio et stigmate luteis reliquis piceis.

Klug. Jahrbüch. 1. 226. 9.

Mas abdomine supra æneo, incisuris violascentibus; macula nigerrima sericea rectangula segmentorum 4:ti, 5:ti et 6:ti medium occupante. — *Long. Nat.* 2½—raro 3 lin.

Cimbex ænea Klug. Verh. 91. N;o 7. testante D. *Erichson* in litteris.

Cimbex nigricornis St. Farg. Monogr. Tenthr. 37. 100.

Cimbex (Abia) nigricornis Dahlbom Conspectus 6. 5.

Abia nigricornis Leach. Zool. Misc. 3. 113. 1. — Steph. Cat. 325.

Cimbex nitens var. Fall. Mon. T. Sv. l. c.

Tenthredo nitens Lin. Fn. Sv. 1539.

Femina abdomine supra æneo-smaragdino immaculato, incisuris violaceis. — *Long. Nat.* 3—3½ lin.

Cimbex ænea Klug. Verh. l. c.

Cimbex nigricornis St. Farg. et *Abia nigricornis* Leach, Stephens, Dahlb. l. l. c. c.

Tenthredo sericea Panz. Fn. Ins. Germ. 17. 17 (Exclusis synonymis omnibus).

Habitat in sylvis frondosis et convallibus nemorosis rarius. Westrogothia, Smolandia, Scania (ipse). Mas in fruticibus valli Fogelsång mense Majo a Studiosis *Wieslander* et *C. E. Zetterstedt* lectus; uterque sexus ibidem d. 24 April, 8 Maji etc. 1836 a D. Prof. *Zetterstedt*, et Medicinæ Studioso *Benedicto Carlson* Westro-Gotho inventus mihique benigne oblatus. — "In Angliæ, Galliæ sylvis," *Leach*. Germaniæ, *Panzer*.

Descriptio Insecti vivi. *Mas*. Præcedenti persimilis sed brevior et angustior, antennis nigerrimis; capite, thorace unacum ventre femoribusque longissime atro (griseo aut testaceo) villosis et tandem abdominis macula dorsali solummodo segmentorum 4i, 5i 6tique medium occupante, satis ab illa discrepat.

Caput et thorax crebre punctulata, illud nigro-æneum, hic æneo-niger s., *Leacheo* auctore, veluti ærato-ater. Frons, vertex, occiput et pleuræ viride micant. Palpi cum labio et processubus maxillarum pallidi, basi ut et reliqua oris instrumenta inferiora tota nigro-picea. Mandibulæ præcedentis, at paulo minores. Labrum et Clypeus quoque constructa ut in *C. nitente;* illud medio sub-foveolatum et utrumque nigro-æneum. Impressio faciei inter clypeum et scrobes, uti præcedentis, lævis nitida et violaceo-purpurascens. Antennæ l. nigræ articulationibus brunneis, l. atræ, tibiam posticam longitudine vix superantes s. $\frac{5}{6}$ lineæ longæ, nitidæ; articulo 3tio nonnihil curvato; clava oblongo-ovata, sub lente 3-articulata. Ocelli frontales, magni fusco-testacei aut picei, nitidi, pellucidi. Oculi magni ovales nigro-brunnei, antice, l. clypeum versus, subcurvati et angustiores, vertice ampliati et convergentes, Cenchri distincti albidi, lanceolati. Abdomen uti præcedentis simillime formatum; supra æneum, incisuris omnibus atro-violascentibus, postice lateribusque sericeo-nitens e puberula grisea adpressa; segmenta plurima basi carinula instructa, et 4tum, 5tum 6tumque in medio area transversa, levius impressa quam in specie antecedenti, unaquæque area pilis atris sericeis, brevibus, subtilissimis obducta. Forceps analis brunnescens. Margo abdominis acutus Spiracula utrinque 8 sub margine abdominali perspicua. Venter atro-violascens, utrinque æneo-micans, segmentis margine albido-scariosis. Pedes basi et fere tota femora nigro-ænea, longissime atro-villosa, articulationibus pallidis; geniculi et basis tibiarum pallide testacea, reliqua pedum lutea. Pulvilli magni vivis pallidi, emortuis fusci. Alæ superæ fasciis duabus fumatis l. brunneis insignes; scil. *una* (l. antica) triangularis e radio, stigmate, angulo alæ postico et cubito limitata, atque prope stigma maculam hyalinam orbiculatam fovens, — *altera* transversa apicem alæ obtegens: minus intensa quam illa quacum angulo postico et area cubitali, prima cohæret, sed ab eadem

iterum disjungitur maculis hyalinis 2 triangulis ad aream nominatam utrinque dispositis; margo alarum interior etiam hyalinus; radix picea; alæ inferæ subhyalinæ margine postico adumbratæ.

Femina mari simillima sed major et robustior oculis vertice distantibus; ocellis piceis; capite, collare pectoreque virescenti-ænea, dorso mesothoracis æneo-purpurascens. Abdomen supra æneo-smaragdinum immaculatum; segmentis dorsalibus saltem apice pubescentia sericea l. testacea l. grisea vestitis. Pedum geniculi et tibiæ fere tota citrina. In ceteris non diversa.

Sp. 7. *Cimbex* (*Abia*) *fasciata*. Dahlb.

Nigricanti villosa atra, tibiis brunneis, tarsis testaceis; alis hyalinis basi albidis, superis in medio fascia piceo-fumata.

Conspectus 6. 6.

Mas ater, metathorace abdominisque 1:mo segmento concoloribus. *Long. nat.* 2¾—3 lin. et ultra mens. Svec.

Cimbex fasciata St. Farg. Monog. Tenthr. N:o 99.
Cimbex (Zaræa) fasciata Klug. Jahrb. 1. 226. 7.
Zaræa fasciata Leach. Zool. Misc. 3. 113. — Steph. Cat. 325.

Femina mari concolor, sed metathorace lineolis utrinque duabus abdomineque segmento 1:mo albidis. *Longit. nat.* circa 3 linear.

Cimbex fasciata Fabr. Piez. 18. 19. — Walck. Fn. Paris. 2. 34. 7. — Fallén Wet. Acad. Handl. 1807. 194. 6. et Monogr. Tenthr. Sv. 10. 5. — St. Farg. l. c. — *Cimb. (Zaræa) fasciata* Kl. l. c.
Zaræa fasciata Leach — Steph. l. c.
Tenthredo fasciata Linn. S. N. 2. 921. 7. et Fn. Sv. 1538. — Fbr. E. S. 2. 107. 9. et Sp. Ins. 1. 407. 8. — Panz. Fn. 17. 15.

Habitat in pratis et lucis mens. Majo — Julio raro. In Lapponia Tornensi feminam semel invenit cel. Assessor *Deutsch*. In Westro-Gothia, Museis Cel. *Gyllenhal* et *Schönherr*. In Ostro-Gothia in floribus umbellatarum prati Medhamra-äng d. 12 Julii mihi obvia. In Scaniæ lucis umbrosis ad Esperöd, Museo Cel. Prof. *Zetterstedt*; In salicetis Lundensibus mense Julio (1833) a D. *Ringstrand* et in foliis fruticum luculi Helgonbacken d. 7 Maj (1836) a D. C. F. *Zetterstedt* lecta. — Daniæ prope Strandmöllen tempore verno a D. *Drewsen* rarius observata. Circa Braunsschweig Germaniæ, *Hellwig* apud *Panzer* l. c. Ad Berolinum raro, in Germania meridionali frequenter, *Klug*. In agro Parisiensi, *Serville*; in Brittannia secundum *Leach* et *Stephens*.

Descriptio Ins. viv. *Femina.* Præcedenti structura similis, at pictura corporis valde diversa, præter alias notas, ab illa facillime distinguit. Caput nigro-æneum. Mentum et maxillæ nigropicea, palpi labiumque nigro- et pallido-variegata. Mandibulæ labrum et clypeus ut in præcedente picta et colorata, sed labrum nitidum et lævissimum nec nisi piloso-punctatum. Antennæ atræ nitidæ, articulationibus interdum brunneis aut pallidis, tibiam posticam longitudine superantes scil. 1 lineam longæ; clava oblongo-ovata oculo inermi biarticulata. Ocelli subfrontales, magni fusco-picei, prominuli. Oculi obscure brunnei l. nigro-castanei. Thorax æneo-ater supra nitidus, pleuris opacis et subtilissime coriaceis. Cenchri distincti lanceolati nec non metathoracis carinulæ transversales utrinque binæ albicantia. Abdominis segmentum primum l. totum concolor l. basi nigrum; ad medium carinula instructum. Abdomen de cetero æneo-aterrimum l. carbonarium, subtilissime coriaceum et sericeo micans, incisuris glabris e purpureo nitentibus; margo abdominis acutus; spiracula ut in præcedente perspicua. Venter interdum brunnescens segmentis margine pallidopellucidis. Pedes basi cum femoribus æneo-nigri, purpurascentes nigroque villosi, articulationibus l. brunneis l. testaceis; tibiæ tarsique brunneo-testacea, articulationibus obsoletioribus. Alæ hyalinæ basi albæ, apice obsoletæ; fascia nigro-picea, lata et transversa mediam alæ superioris latitudinem occupat. Radices alarum et squamulæ nigro-piceæ; nervi a basi ad fasciam albidi, deinde nigro-picei. Stigma in apice luteum; etiam alæ inferæ umbram hujus fasciæ fovent. — *Mas* non nisi corpore minore, oculis vertice convergentibus (fig. 31), thorace abdomineque pictura alba carentibus distinguitur.

B. Tibiarum calcaria acuminata minuta (fig. 34). Clypeus cum facie in unam laminam unitus (fig. 33).

Antennæ articulis 4 *ante clavæ capitulum inarticulatum distinctis* (fig. 32.)

Sub Genus 5. *Amasis* Leach.

Emarginatura segmenti abdominalis primi nulla. Femora inermia simplicia.

Sp. 8. *Cimbex* (*Amasis*) *obscura.* Klug. (fig. 32—35.)

Sericeo-subpubescens atra, alis hyalinis, superis in medio transverse-adumbratis. ♂♀ *Long. nat.* 2—2½ lin. mens. Svec.

Cimbex (Amasis) obscura Klug. Jahrb. 1. 226. 12. — Dahlbom Conspectus 6. 7.
Cimbex obscura Fabr. Piez. 18. 12. - Fallén Wet. Acad. Handl. 1807. 195. et Mon. Tenthr. Sv. 12. 7. — Latreille Gen. Ins. l. c. pag. 228. — St. Farg. Mon. Tenthr. N:o 105.
Amasis obscura Leach Zool. Misc. 3. 114. 1. — Steph. Cat. 325.

Tenthredo obscura Fbr. E. S. 2. 107. 14. et Sp. Ins. 1. 407. 10. — Panz. Fn. 84. 13. ♀.
Cimbex Italica St. Fargeau l. c. N:o 106. ♀.

Habitat in foliis fruticum et in floribus nemorum, mense Julio plerumque, rarius; tamen certis annis frequentior provenit. Sic in floribus *Geranii sanguinei* inter fruticulos ad Fogelsång Scaniæ utrumque sexum Julio ineunte anni 1830 non infrequenter legi; postea ibidem a nobis nunquam observata. Smolandiæ, Dom. *Boheman.* WestroGothiæ, Museo Dom. *Zetterstedt.* Finlandiæ Museis Dom. *Schönherr* et *Sahlberg.* Germaniæ. In Gallia meridionali et Italia Dom. *Serville.* "Apud Messinam Siciliæ observavit Dom. *Swainson*" testante *Leach.* In Uralia et Portugalia, Dom. *Klug.*

Descriptio Insecti vivi. Species Cimbicum minima, fere distinctissima et forte proprium Genus constituens. *Mas* et *Femina* simillimi, exceptis notis sexualibus; umbraque alarum quæ in femina utplurimum evidentior evadit. Corpus atrum subcylindricum, crebre punctatum, pubescentia cana, sericea nitida, subtilissima, imprimis capite lateribusque vestitum; dorso glabriusculum. Caput verticale, obtuse triangulum, antice convexum multoque minus inæquale quam in præcedentibus; frons, facies et clypeus nullo modo invicem distincta sed in laminam tumidam utrinque undatam unita; inter oculum et hanc eminentiam adest fovea oblonga sinuata; superne eum scrobe confluens. Pars clypealis foveata, apice anguste arcuato-emarginata (fig. 33. c), laciniis obtusis distinctis. Labrum subcastaneum, parvum, seminulatum (fig. 33. l.), planum, nitidum. Mandibulæ æneo-atræ; cardo et apex ferrugineo-picei. Palpi, labium, mentum maxillæque testaceo- et piceo-varia. Palpi maxillares longissimi labialibus 4:plo et ultra longiores. Antennæ (fig. 32) ad eminentiam frontalem utrinque insertæ, late distantes nec ut in præcedentibus approximatæ, tibiam longiores (longitudine $\frac{2}{3}$ lin.) nitidæ, puberulæ, apice nonnihil brunnescentes; clava subsolida, obovata inarticulata articulo 3:tio fere duplo longior. Ocelli verticini picei. Oculi ovati valde distantes ad antennas vix conspicue emarginati. Thorax gibbus capite valde latior; pleuræ imprimis tumidæ. Mesothoracis pars antica dorsalis integra nec ullis suturis in lobos divisa (fig. 35). Cenchri lanceolati parvi, obscure testacei. Abdominis segmenta dorsalia antica tumida, nec emarginata nec carinulata, — ventralia margine fusco-brunnea. Geniculi femorum et apices tibiarum tarsorumque articulorum etiam ullis individuis brunnescunt. Alæ subhyalinæ, nervis piceis, radio basi et stigmate apice subtestaceis; fascia fumato-brunnea latitudinem mediam intra marginem utrumque alæ superæ occupans, in mare plerumque obsoleta et angusta, in femina vero magis evidens et haud raro per totum discum usque in apicem dilatata; quod figura Panzeri accurate demonstrat.

Subfamalia II; seu Genus ATHALIA *).

Leach Zool. Misc. 3. 126. II. — St. Farg. Mon. Tenthr. pag. 21. f. Hylotomæ species Fabr. et Fallén. Phyllotomæ species Fall. — Tenthredinis Allanti Fam. 1. Klug. — Tenthredinis species Linné, Fabr. Panz, Germar etc.

Antennæ breves, extrorsum paullatim incrassatæ et subclavatæ, 10—12-articölatæ (fig. 40).

Tibiæ lateribus inermes.

Alæ superæ areis radialibus 2 et cubitalibus 4. (fig. 42) Corpus parvum lutescens.

Descriptio Corpus longitudine $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{8}$ linearum, subcylindricum, sericeo-pubescens colore nigro et luteo pictum. Mentum subcordatum (fig. 36) Labium trilaciniatum. Palpi labiales 4-articulati (fig. 36) articulis 1:mo obconico, reliquis subovato-cylindricis. Maxilla (fig. 36, 37) apice processubus 2 terminata. Palpi maxillares (fig. 37) 6-articulati, longitudine maxillarum; articulis subconico cylindraceis, basalibus crassioribus, terminalibus gracilioribus. Mandibulæ acute falcatæ introrsum, unidenticulatæ. Labrum mediocre subsemilunatum (fig 39), convexiusculum. Clypeus transversus, basi lateribusque emarginatus, antice plerumque truncato-rotundatus et lineola intra marginem impressus (fig. 39). Caput (fig. 40) antice leviter sulcatum. Oculi prominuli. Ocelli verticini triangulariter dispositi. Abdomen (fig. 41) subovatum l. ovato-oblongum. Serra l. exserta l. retracta. Pedes pro ratione corporis robusti. Alæ *superæ* (fig. 42) areis humeralibus 3; radialibus 2; cubitalibus 4 (4:ta incompleta); discoidalibus 4 (4ta incompleta); posticis 2 (2:da incompleta); — *inferæ* (fig. 43) areis humeralibus 3; radiali 1; cubitalibus 2 (2:da incompleta); discoidalibus 2 (2:da incompleta), postica unica incompleta. Metamorphosis semiannua aut æstivalis. Larva pedibus 22; folliculatur in terra. Folliculus e terræ frustulis comparatus. Species Scandinaviæ 4: *Spinarum*, *Rosæ*, *lugens*, *annulata*.

Sp. 9. *Athalia spinarum* Leach.

Lutea, ore albido; capite, collo, thoracis macula dorsali triangula gemina alarumque radio nigris; tibiis tarsisque nigro-annulatis; alis basi late flavescentibus apice subfusco-hyalinis. ♂♀ *Long. nat.* $1\frac{1}{2}$—2 lin. et ultra, mens. Svec

Athalia spinarum Leach. Zool. Misc. 3. 126, 1. — Steph. Cat. 330. — Klug. Jahrbüch. 1. 252. IX. 1. — Dahlb. Conspectus 6. 8.

---

*) unde oriatur "Athalia", nomen soni grati, nescio. Derivatio ex α privativo et θαλία convivium, indicat quidem animal absque convivio s. coïtu; sed contradicit naturæ horum animalculorum, quæ lascivia sunt et in copula sæpe observantur.

Tenthredo spinarum Fbr. E. S. 2. 110. 20. — *Tenthredo (Allantus) spinarum* Klug. Blattwespen pag. 86. N:o 1.
Hylotoma spinarum Fbr. Piez. 26. 21.
Phyllotoma spinarum Fallén Monogr. Tenthr. Sv. 27. 1. (secundum individua in Fallenii collectione asservata).
Athalia Centifoliæ S:t Fargeau Mon. Tenthr. N:o 71. — *Tenthredo Centifoliæ* Panz. Fn. 49. 18.

Historia et Metamorphosis.

Species Europæa; in plantis campestribus et uliginosis plus vel minus frequens. Apud nos præsertim Julio et Augusto occurit. In Lapponia Tornensi, Gottlandia et Ölandia a Dom. Prof. *Zetterstedt* observata. Ostro-Westro-Gothia, Smolandia. In plantis ad aquas Lundenses stagnantes crescentibus d. 20—26 Augusti anni 1834 mihi copiose obvia; uterque sexus in salicetis Lundensibus d. 30 Augusti ludens a me visus; sub æstate ejusdem anni ad Strandmöllen Daniæ in Brassica vulgatissime occurrens et coïens testante D. *Drewsen.*

More Tinearum copulantur in uno eodemque plano; alter sexus igitur non alterius dorso incumbit, sed ambo individua tergis obversis libera sunt et solum ano conjuncta. — Duas Generationes, unam ad finem Julii, alteram medio Augusti vigentem, sub æstate inveniri asseverat D. *Drewsen.*

Larva l. prasina l. glauca ventre pallidiore, lineis dorsalibus 3 fuscis; capite pedibusque pectoralibus nigris. — Pedes 22. *Long. nat.* circit. 3 et *diam.* 2 lin.

Corpus valde transverso-striatum et plicatum. Vivit in societate, valde vorax. Rodit foliorum parenchyma, nervos solos relinquens. Vescitur foliis plantarum præprimis Tetradynamarum ut Brassicæ, Sinapis Thlaspi similiumque, quas totas interdum usque in radices devorat. A puero memini rapinæ ita vastatæ juxta urbem Wadstena OstroGothiæ. In WestroGothia, anno 1827, devorarunt larvæ omnia folia *Brassicæ Rapæ*, ad Sparresäter cultæ, testante Dom. *Schönherr* in litteris. Ulterius Exemplum voracitatis hujus animalculi mihi nuper e Dania tradidit Dom. *Drewsen.*

In terra *folliculatur*; folliculus e terræ frustulis simpliciter conglutinatis paratus.

Descriptio imaginis vivæ. Habitus et pictura fere *T. Selandriæ servæ* sed corpus in *Athalia* nostra brevius et gracilius, forma antennarum et numerus articulorum earum quoque diversa.

Caput et thorax in nuper exclusis individuis sub-opaca propter pubescentiam sericeam, in illo albidam et in hoc lutescentem, arctissime adpressam. Color corporis luteus. Caput nigrum. Palpi pallidi basi fusci. Maxillæ nigro-piceæ; mentum basi et labium apice concolora, ceterum pallida. Mandibulæ (flavo-) albidæ, sæpe punctulis basalibus binis brunneis, apice rufo-piceæ, toto latere exteriore subargenteo-barbatæ. Labrum et clypeus uti mandibulæ pilosa; illud semilunatum aut sub-cordatum, in utroque sexu pallide flavescens l. albo-testaceum; hic (clypeus) brevis, transversus et flavo-albidus, margine antico leviter rotundatus et intra marginem lineola impressus. Antennæ $\frac{7}{8}$ lineæ longitudine, brunneo-nigræ, parum sericeo-micantes, subtus l. brunnescentes l. testaceæ; interdum scapus et pedicellus toti testacei occurrunt; 10—11-articulatæ. Oculi prominuli fusco-brunnei. Ocelli picei. Thorax saturate luteus vel potius fulvus squamis alarum, scutello punctoque metathoracis opposito concoloribus; processus pectoralis utrinque, maculæ binæ triangulares oppositæ et in medio dorso concurrentes, nec non metathoracis fere totum tergum nigra; cenchris et filo albidis. Abdomen lævissimum, nitidissimum, supra glaberrimum et quasi politum, ano ventreque luteopubescens; undique luteum, exceptis segmento dorsali 1:mo basi et ovidepositorio apice nigris. Pedes thoraci concolores. Tibiæ tarsorumque articuli apicibus nigro-annulata. Alæ basi late flavescentes, nervis ibidem concoloribus, tamen ipsa radice nigro-picea, disco et apice subfusco-hyalinæ nervisque piceis. Radius et stigma nigra, ille basi flavescens.

Sp. 10. *Athalia Rosæ* Leach.
(fig. 36—43.)

Lutea, ore albo; thoracis tergo tarsorumque posticorum annulis nigris; alis subfusco-hyalinis basi late flavescentibus.

Athalia Rosæ Leach. Zool. Misc. 3. 126. 2. — Steph. Cat. 330. — Klug. Jahrb. l. c. N:o 2. — Dahlb. Conspectus 6. 9.

var. a. ♂♀. thorace toto nigro; exceptis collare et squamis alarum luteis. *Long. nat.* $1\frac{2}{3}$—$1\frac{5}{6}$ lin. mens. suec.

Tenthredo Rosæ Lin. S. N. 2. 925. 30. certe (omnibus Synonymis exclusis) et Fn. Sv. 1555.

Tenthredo (Allantus) Rosæ Klug. Blattwespen 87. 2.

Phyllotoma Rosæ Fallén Monogr. Tenthr. Sv. 28. 2.

Athalia bicolor St. Farg. N:o 69.

var. b. ♂♀ similis var. a., sed pectore l. nigro maculis flavis (var. ab) l. flavo maculis nigris (var. b.) *Long. Nat.* $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ lin.

T. (All.) Rosæ var. *circularis* Klug. l. c. — *Phyllotoma Rosæ* var. Fall. l. c.

var. c. similis v. b., sed pectore flavo immaculato dignoscitur.

T. (All.) Rosæ var. *liberta* Klug. l. c.
Hylotoma annulata Fallén Wet. Acad. Handl. 1807. 205. 13.
Phyllotoma annulata Fallén Mon. T. Sv. 28. 3.

Habitat in foliis et floribus plantarum in frutetis etc. mensibus Junio, Julio non infrequens. Lapponia Tornensi, Museo Dom. Prof. *Zetterstedt.* In regione sylvatica alpis Dowrefjeld Norwegiæ, Dom. *Boheman.* Uplandiæ circa Stockholm, Museo Dom. *Schönherr.* Westro-Gothiæ in silva Kinnekulle, Dom. *Gyllenhal.* In prato juxta diversorium Traheryd Smolandiæ vidi utrumque sexum circa folia arbusculorum Quercus d. 31 Julii copiose ludentem. Ad Gothem Gottlandiæ 6 Julii in foliis, Dom. *B. F. Fries.* In OstroGothiæ floribus Umbellatarum hortorum Wadstenensium et pratorum adjacentium ut Rismark-äng, Fylla-äng, Krogare-äng, Medhamra-äng nec non ad Fredensborg et Lindenäs prope oppidum Motala et in Lärketorp prope urbem Skenninge etc. etc. toto Julio vulgaris. In Scaniæ salicetis Lundensibus et in plantis variis ad Fogelsång jam die 20 Maji lecta. — Dania ad Strandmöllen frequens, Dom. *Drewsen.* Germaniæ, Galliæ, Angliæ etc.

Ova pallida subtestacea.

Descriptio Insecti vivi. *Mas* et *Fem.* var. a. *Athaliæ spinarum* valde similis, sed corpore minori thoraceque supra nigro unicolore distincta. Statura et pubescentia omnino præcedentis. Caput nigrum. Palpi testacei basi fusci; mentum, labium, Maxillæque ut in *A. spinarum.* Os in vivis album et subniveum, atque instar præcedentis pulchre gracileque barbatum. Mandibulæ apice ferrugineo-piceæ l. subcastaneæ. Labrum niveum, subsemilunatum, supra convexo-planum, subtus concavum. Clypeus interdum nigro punctatus, margine antico subtruncato-rotundatus intra marginem lineola impressus. Antennæ sericeo-micantes pictura valde variant: l. totæ nigræ, l. supra nigræ et subtus testaceæ, l. una nigra et altera luteo-annulata, l. denique luteæ unicolores occurrunt. Thorax niger subopacus. Collare et alarum squamæ lutea; illud sæpe medio nigricans. Cenchri minuti cum filo albi. Metatoracis punctula, l. duo l. unicum, lutescentia. Abdomen nitidissimum luteum; macula basali in dorso segmenti 1:mi punctisque duobus confluentibus in medio segmentorum 7:mi et 8:vi nigris; puncta quidem similia in ceteris segmentis dorsalibus haud raro observantur; tamen individua abdomine toto immaculato vidi. Pedes colore abdominis, basi pallidiores. Annuli tibiarum et tarsorum articulorum l. sæpissime posticorum, l. rarius omnium pedum nigra aut brunnescentia. Alæ ab ipsa radice usque in medium flavescentes; nervis ibidem concoloribus; disco et apice obsolete hyalinæ ner-

visque piceis; radio cum stigmate nigro-fuscis, illo basi late testaceo l. flavescente. — Varietates *b* et *c* cum *a* in omnibus notis conveniunt, illis solis, a diagnosi relatis, discrepantes. Maculæ pectorales nigræ, in var. *b* nonnunquam lineolis contiguæ circulum vel triangulum flavum in utraque pleura circumscribentes; inde *Klugii* nomen var. *circularis*.

Sp. 11. *Athalia lugens.* Stephens.

Lutea pedibus concoloribus, capite thoraceque tergo nigris; tibiis extus tarsisque nigricantibus; alis totis fuscis.

Mas ore albido. } *Long. nat.* 1¾ lin.
Femina ore nigro-brunneo. } mens. Svec.

Athalia lugens Steph. Cat. 330. — Klug. Jahrb. 1. 253. N:o 3. — Dahlb. Conspectus 6. 10.
Tenthredo (Allantus) lugens Klug Blattwesp. 89. 3.
(Tenthredo Capucina ♀ Museo *Zetterstedt.*)

Habitat in foliis fruticum WestroGothiæ et Scaniæ rarius. — Ad Höberg Museo Dom. *Gyllenhal*, ad Esperöd Museo Dom. *Zetterstedt.* In Germaniæ umbellatis, *Klug.*

Descr. Mas, Fem. Athaliæ Rosæ nimis affinis, sed alarum fuscedine et pedum pictura facile dignota. Os album sericeo-micans. Caput nigrum. Palpi pallidi. Labrum et clypeus in *mare* alba, in *femina* nigro-brunnea. Mandibulæ maris albæ, feminæ brunneæ basi flavescentes, utriusque apice rufo-piceæ. Thorax luteus squamis alarum concoloribus, tergo niger. Abdomen colore pectoris, ante anum paullo infuscatum. Pedes lutei; tibiarum latera exteriora, et articuli tarsorum præter basin pallidam, nigricantia. Alæ fuscæ l. subnigricantes et vix apice hyalinæ, nervis nigropiceis.

Nota. Athalia ancilla St. Farg. Mon. Tenthr. N:o 3. nostræ speciei quidem similis videtur; illam vero alis hyalinis nervisque testaceis descripsit Auctor citatus.

Sp. 12. *Athalia annulata* Leach.

Lutea, ore collare alarumque squamis concoloribus; capite thorace abdominisque primo segmento nigris; tibiis tarsisque posticis nigro-annulatis; alis fusco-hyalinis basi flavescentibus. ♂♀ *Long. nat.* 1¾—2¼ lin. Mens. Svec.

Athalia annulata Leach Zool. Misc. 3. 126. 3. — Steph. Cat. l. c. — Klug. Jahrb. 1. 253. N:o 4. — Dahlb. Conspectus 6. 11.
Tenthredo (Allantus) annulata Klug. Blattwesp 89. 4.
Tenthredo annulata Fbr. E. S. 2. 110. 22. — Germ. Fn. Ins. Eur. 15. 16.
Hylotoma annulata Fabr. Piez. 26. 23.

Habitat in *Scania* et Uplandia rarius. Ad Stockholm olim a Dom. *Schönherr* inventa. — In *Brassica Rapa* mense Julio ad Strandmöllen Daniæ vulgaris, observante Dom. *Drewsen*. In *Myosotidi palustri* Kiliæ, D. *Daldorff* apud *Fabricium*. In umbellatis Germaniæ D. *Klug*. Brittaniæ Dom. *Leach* et *Stephens*.

"*Larven* (fig. 44). er ganske af samme mörke blaagtige Farve (color glaucescens) som Ath. spinarum, men er besadt med flere Rader af ophöjede hvide Tuberkler" D. *Drewsen* (in litteris), qui etiam specimen in spiritu asservatum mihi benigne transmisit.

Descr. Mas, Fem. Simillima *Ath. Rosæ* var. a., sed os luteum antennæque nigræ distinguunt. Caput nigrum oculis et antennis concoloribus, his tamen apice subtus, licet raro, brunnescentibus. Palpi lutei. Labium, mentum maxillæque (in nostris) nigro-brunnea. Mandibulæ luteæ, apice piceæ. Labrum semilunatum luteum. Clypeus maris, secundum *Klug*, colore albo varians, in nostris vero omnibus semper luteus, margine antico l., uti præcedentis, truncato-rotundatus, l. acutangulus, l. undulatus. Thorax niger. Collare utrinque et squamæ alarum totæ luteæ. Cenchri albidi sublanceolati. Abdomen una cum pedibus luteum; segmentum primum dorsale in utroque sexu nigrum; marissegmenta 7:mum et 8:vum in medio nigro-maculata. Tibiæ posticæ apice nigro-annulatæ; articuli tarsorum posticorum quoque annulis apicalibus nigris; tarsi anteriores apice tantum brunnescentes. Alæ pellucidæ, nigro-fuscæ, basi flavescentes nervis ibidem concoloribus, deinde brunneis l. piceis; radio cum stigmate nigro; illo basi, hoc introrsum, testaceis.

Subfamilia III; seu Genus HYLOTOMA *).

Latreille Gen. Crust. et Ins. Tom. 3. pag. 231. Guerin Iconogr. Ins. 64. 4, Dahlb. Consp. 1. III. — Hylotomæ species Fallén, Klug, Fabricius etc. — *Tenthredo antennis non articulatis* Linné, Fabr., De-Geer, Panzer, etc.

Antennæ breves aut mediocres, subcylindricæ, 3-articulatæ; articulo 3:tio, flagellum solo efficiente, longissimo, prismatico-cylindrico, in *mare* sublineari, ciliato, — in *femina* subclavato, adpresso-pubescente. (fig. 46—49).

Tibiæ posteriores lateribus unispinosæ (fig. 50).

---

*) *Hylotoma* derivatur ab Ὑλοτόμος, ου = lignorum cæsor, lignicidia. Ex ὕλη silva, frutices, frondes, sarmenta, et τέμνω seco.

Alæ superæ areis intercubitalibus 2; radiali 1 et cubitalibus 4. (fig. 51).

Corpus mediocre, coerulescens aut ex parte flavescens.

Descriptio. Corpus ovato-oblongum plerumque angustius et cylindrius quam in Lophyris, raro ultra 3 lineas longum, semper in vivis nitidum et in omnibus tectum pube sericea adpressa; quæ in vertice et dorso thoracis plerumque fusca videtur, sed in pectore ventre pedibusque semper pallidior scil. vel albida vel flavo-cinerascens. *Palpi* maxillares articulis 6 et labiales articulis 4 inæqualibus, terminalibus longissimis. *Labrum* transversum apice subimpressum. Clypeus transversus antice sinuato-emarginatus. *Carinula* facialis ad clypeum incipiens, inter antennas furcata, ad ocellos utrinque continuata; foveola oblonga profunda ad ipsam carinulam utrinque impressa. *Mandibulæ* crassiusculæ, trigonæ, edentulæ (fig. 45 a.) *Antennæ* (fig. 46—49) longitudine thoracis aut capitis cum thorace, crassitie tibiarum; *flagellum* e prismate sursum curvato et latere súperiori convexo constituitur. *Thorax* ut in *Cimbice*. *Abdomen* oblongo-ovatum emarginatura profunda. *Alæ superæ* (fig. 51), areis 17 scil. *intercubitalibus* 2 obsoletis, una lineari longissima, altera lanceolata minutissima; *humeralibus* 3bus, interiori minuta, oculo inermi vix conspicua; *radiali* 1; *cubitalibus* quatuor, 2:da pone medium puncto nigro opaco notata, ultima incompleta; *discoidalibus* 4, ultima incompleta; posticis unica aut 2bus ultima tunc incompleta. Alæ *inferæ* (fig. 52) areis: *intercubitali* 1 distincta, *humeralibus* 3bus; *radiali 1*; *cubitalibus* 2, ultima incompl.; *discoidalibus* 2, ult. incompl.; postica 1 incompleta. Pedes robusti; tibiæ posteriores antice infra medium unica spinula armatæ (fig. 50).

Differentia Sexus. Mas flagello (fig. 46—48) longiori, sublineari l. medio nonnihil ampliato, utrinque ad cristam prismæ inferiorem ciliato, ciliis fasciculatis. Genitalia brevia incrassata. — *Femina* flagello (fig. 49) breviori, quoad magnitudinem crassiori, ad formam subclavato, pube subtiliter adpresso. Serra (fig. 45 b, 56) lanceolata.

Metamorphosis annua.

Larva crassiuscula, 4 lineas — pollicem longa, pedibus 18 aut 20. Corporis margo lateralis subreflexus; exinde in utroque latere supra pedes plica sinuata exstat.

Folliculus (fig. 53—55) duplex: *Exterior* elasticus, reticulatus e filis crassiusculis relaxatis compositus. *Interior* mollis, e filis sericis compactis et subtilissimis contextus, liber nec ullo modo cum exteriore cohærens.

Species Scandinaviæ 10. *Dispositio Specierum.*

A) Coerulescentes:

H. enodis,
— *Berberidis*,
— *atrata*,

— *violacea*,
— *ustulata*,
— *ciliaris*.

B) Ex parte Flavescentes:

H. Rosarum,
— *pagana*,
— *coerulescens*,
— *femoralis*.

A) COERULESCENTES.

Sp. 13. *Hylotoma enodis* Fabr.

(fig. 45).

Atro-cœrulea pedibus concoloribus aut fuscis; alis atro-cœrulescentibus apice hyalinis. — ♂♀. *Long. Nat.* 2½—3½ lin. Mens. Suec.

Hylotoma enodis Fabr. Piez. 23. 10. — Fallén Vet. Acad. Handl. 1807. 201. 7 & Mon. T. Sv. 19. 1. — Latr. Gen. Ins. l. c. pag. 231. — Spinola Ins. Lig. 1. 51. 4. — Klug. Blattwesp. 53. 1. — Steph. Cat. 326. — Klug. Jahrb. 1. 230. 1. — Dahlb. Consp. 6. 12.

Tenthredo enodis Lin. S. N. 2. 922. 11. — Fbr. E. S. 2. 108. 13. & Sp. Ins. 1. 408. 12. — Schrank Ins. Austr. N:o 651. — Rossi Fn. Etr. (cura Illig.) 2. 32. 706. — Walck Fn. Paris. 2. 36. 2.

Mouche-a-scie bleue à ailes bleues DeGeer Mem. 2. 2. pag. 1025. N:o 29. Pl. 40. fig. 1—6 (Larva, folliculus, imago ♀).

Tenthredo cœruleipennis Retzius Sp. Ins. pag. 72. N:o 300. (*Corynia enodis* Marklin in litteris ad Gyllenhal.)

Historia et *Metamorphosis*.

Per plurimas plagas Europæ in foliis fruticum et floribus plantarum æstate occurrit; sed in regionibus meridiem magis versis frequentior. A Scania nostra usque in Lapponiam alpinam et inferalpinam sparse deprehenditur. Sic in summo alpium Tornensium jugo d. 12 Julii nec non in Nordlandia et Finnmarckia a Cel. *Zetterstedt* observata; in Lapponia Umensi l. Cisalpina ad novaculum Barrsele d. 1 Julii et ad vicum Stensele d. 3 Julii mihi obvia. In umbellatis intra territorium montis Omberg Ostro-Gothiæ etiam parce lecta. Westro-Gothia, Smolandia. In Scaniæ lucis, Fagetis et Coryletis Lundæ proximis ut Räften, Fogelsång, Abusa, ad

Esperöd prope Cimbritshamn etc. etc. ad finem Maji vel initium Junii provenit.

Larva prasina tuberculis conoideis nigris piliferis crebre conspersa plica laterali flavo-testacea. — Pedes 18. *Long. Nat.* sub-pollicaris, diameter $1\frac{1}{2}$ lin. et ultra.

Corpus medio incrassatum, postice gradatim attenuatum. Caput antice linea longitudinali furcata oculisque nigris. Pedes pectorales virides. — Mensibus Julio et Augusto imprimis obvia. Vescitur foliis Salicis. Rodit folia in marginibus, pedibus pectoralibus folio affixa, abdomine plerumque libero et nonnihil elevato. — Folliculatur in terra versus finem Augusti.

Folliculus exterior testaceus frustulis terræ immixtis, interior pallidior et multoties subtilior. *Long. nat.* 5 lin., *diamet.* 2 lin., et ultra. — Mensibus Majo, Junio Julioque anni sequentis declaratur imago.

Descr. Imaginis vivæ. *Mas* et *Fem.* Major et robustior quam *T. Selandr. serva.* Color violaceus l. cœrulescens atro et nigropiceo mixtus. Mentum et maxillæ nigro-brunnea. Palpi cum labio fusco-testacei (in exsiccatis nigricantes). Mandibulæ nigroæneæ, ante apicem rufescentes. Antennæ carbonariæ. Cenchri albi latiores, approximati, quasi lineolam transverso-arcuatam et medio nigredine abruptam formantes. Abdomen tergo in *mare* sæpe brunnescens. Emarginatura alba latissima. Pedes basi et tota femora atro-cœrulea s. violacea, tibiis tarsisque l. concoloribus l. fusco-brunneis. Alæ incumbentes totæ videntur atrocœruleæ ob fundum fuscum ex abdomine subjacente formatum, unde *Fallén* "alæ totæ nigricantes" scripsit; sed explicatæ vere pellucidæ obveniunt, licet ex atro-cœruleo micantes et macula sub stigmate obsoleta notatæ; apicibus gaudent hyalinis ut jam ante nos *Klug* observavit.

Sp. 14. *Hylotoma Berberidis.* Klug.

Atro-cœrulea nitida, alis fuscis cœrulescentibus, nervis nigro-piceis; *feminæ* segmento ventrali ultimo forcipato. ♀ Long. Nat. 3. lin. Mens. Suec.

Hylotoma Berberidis Klug Blattwesp. 55. 3. — Steph. Cat. 326. — Klug. Jahrb. 1. 230. 3. — Dahlb. Conspectus 6. 13.

Habitat in Westro-Gothia rarissime, Museo Cel. Dom. *Gyllenhal.* — In Germania boreali et australi non raro visa secundum *Klug* l. c.

Descr. Femina. Præcedenti simillima, nam corpus ut in illa atro-cœruleum l. violascens, antennæ cum oculis nigræ, alæ pel-

lucidæ, fuscæ, violascentes, nervis nigrobrunneis radioque violascente-nigro. Sed distinguitur certissime forma segmenti ventralis ultimi, quod, instar ani *Forficularum* Orthopterorum, est utrinque arcuato-productum in forcipem minutissimam.

Sp. 15. *Hylotoma atrata.* Klug.

Atro-cœrulescens, alis fusco-hyalinis basi et medio nigro-maculatis, stigmate extrorsum subtestaceo. ♂♀. *Long. nat.* vix ultra 2 lin. Mens. Suec.

Hylotoma atrata Klug Blattwesp. 54. 2. — Dahlb. Consp. 6. 14.

Tenthredo enodis Panz. Fn. Ins. Germ. 49. 13.

Mouche-a-scie bleu à jambes noires DeGeer Mem. 2. 2. 1018. N.o 27. Pl. 39. fig. 14—20 (larva, folliculus, imago ♂♀. Excluso synonymo Linnæano).

Historia et Metamorphosis.

Habitat in frutetis et dumetis mensibus Julio et Augusto rarius. Westro-Gothiæ, Museo Dom. *Gyllenhal.* Uplandiæ olim, *DeGeer.* — Daniæ prope Strandmöllen in floribus Umbellatarum frequens, asseverante Dom. *Drewsen* in litteris. Ad Wien Austriæ, Dom. *Dahl* apud *Klug* l. c. Larvam descripsi Synopsi larvarum p. 17, N:o. 5.

Descriptio Imaginis. *Mas* et *Fem. Hylotomæ enodi* adeo similis ut nostram cum illa in plurimis collectionibus commixtam vidimus. Sed corpus *atratæ* semper angustius, multoque brevius, magis nigrum et minus cœrulescens quam in *enodi.* Alæ, nullo modo instar *H. enodis* cœruleo-nitidissimæ, sed undique brunneo-fusco-hyalinæ et omni cœrulescentia fere carentes, nisi maculæ basalis et substigmaticalis fumatæ neque non ipse radius ejusmodi nitoris præbeant vestigium. Stigma totum, aut margine exteriori, testaceo-fuscum. Caput, thorax et venter albo-sericeo-pubescentia. Partes oris antennæque ut in *H. enodi.* Margines segmentorum abdominalium summi pallidiusculi. Pedes nigri femoribus nonnihil cœrulescentibus; tibiis tarsisque (saltem anticis) antice parum brunnescentibus.

Sp. 16. *Hylotoma violacea* Klug.

Nigro-cœrulea malachitico-nitens; tibiis tarsisque nigricantibus subtus plerumque sordide testaceis, alis subhyalinis macula sub stigmate piceo-fumata, nervis nigropiceis. ♂♀. *Long. Nat.* 2½—3 lin. Mens. Suec.

Hylotoma violacea Klug. Blattwesp. 57. 6. — Fallén Mon. T. Sv. 20. 2. — Steph. Cat. l. c. — Klug. Jahrb. l. c. N:o 6. —

Dahlb. Conspect. 6. 15. *H. atrocærulea* S:t Farg. Mon. 44. 122. — *H. anglica* Leach. Zool. M. 3. 122. 2.) (*Hylotoma fuscipes* Gyllenhal in litteris)

Habitat in Scania, Lapponia Tornensi et provinciis interjacentibus passim, raro. E silva Billingen Westro-Gothiæ a Cel. Dom. *Schönherr* benigne communicata. — In Germania ad Meklenburg Silesiæ, Dom. *Klug*. Brittanniæ *Leach*, *Stephens*.

Descr. Mas et *Fem. Hylotomæ enodi* non dissimilis, sed minor alis hyalinis distinctius maculatis etc. — Color fusco-violaceus l. nigro-cœruleus, malachitico s. smaragdino-micans. Palpi testacei, basi brunnei. Antennæ holosericeo-atræ, plus minusve brunnescentes. Femora nigro-fusca, violaceo-viridique micantia; tibiæ tarsique supra nigrofusca, subtus plerisque fusco-testacea.

Sp. 17. *Hylotoma ustulata* Fabr.

(Fig. 46—52.)

Virescenti-cœrulea, tibiis albidis, alis flavescentibus, macula stigmaticali piceo-fumata. ♂♀. *Long. Nat.* 2—3 lin. Mens. Suec.

Hylotoma ustulata Fbr. Piez. 23. 9. — Fallén Vet. Acad. Handl. 1807. 201. 6. & Mon. T. Sv. 21. 4. — Spinola Ins. Lig. 1. 51. 3. — Klug. Blattwesp. 56. 8. (Exclus. synonym. *T. ciliaris* Linn. quæ propria species est). S:t Fargeau Mon. Tenthr. 43. 120. — Steph. Cat. 326. — Klug. Jahrb. l. c. N:o 8. — Dahlb. Conspect. 6. 16.

Tenthredo ustulata Linn. S. N. 2. 922. 13. & Fn. Sv. 1542. — Fbr. E. S. 2. 108. 12. & Sp. Ins. 1. 407. 11. — Panz. Fn. Ins. Germ. 81. 10. ♀. — Rossi Fn. Etr. (cura Illig.) 2. 32. 705. — Walck. Fn. Paris. 2. 36. 1.

Mouche-à-scie bleue à jambes jaunes. DeGeer Mem. 2. 2. pag. 1016. N:o 26. Pl. 38. fig. 32—34 (Larva, folliculus, imago. Exclus. synonym. "T. nitens" Lin. quæ est Cimbicis species).

Historia et *Metamorphosis.*

Habitat in foliis fruticum et in floribus pratorum nec non in Betuletis, mensibus Majo—Augusto passim; ceteris conspeciebus frequentior, minime tamen vulgaris. In Betuletis Lapponiæ Tornensis ad Juckasjärwi d. 1 Julii a Dom. *Zetterstedt* frequentius lecta; ad Pyhätunduri Sodankylense aliisque variis locis, Dom. *Deutsch*. In floribus et fruticibus ad novacula et vicos Lapponiæ Umensis (ut ad Lycksele 25 Junii, — Badstuträsk 29 Junii, — Stensele 3 Julii etc.). D. *Zetterstedt* et mihi occurrens. Westro-Gothia. Uplandia. Ostro-Gothia in

floribus umbellatarum prati Medhamra prope Wadstenam d. 12 Julii nec non ad urbem Skenninge et imaginem et larvam vidi. *Smolandia. Gottlandia* ad Hellwig, Dom. *Zetterstedt.* Scania in Coryleto Räften jam d. 23 Maji marem inveni. — In ceteris Europæ regionibus, extra Scandinaviam, etiam frequens observata fuerit; ut Daniæ a Dom. *Drewsen* et *Westermann*, — Germaniæ a Dom. *Klug* et permultis aliis, — Galliæ a Dom. *Walckenær* et *LePeletier de Saint Fargeau*, — Italiæ a Dom. *Spinola* etc.

Ova glauca, ovata, semilineam longa (in Ostro-Gothia mense Julio ipse vidi).

Larva glauca lineis dorsalibus 2 pallide flavis. — Pedes 20. *Long. Nat.* pollicaris, *diamet.* $1\frac{2}{3}$ lin.

Corpus valde transverso-plicatum, sub lente tuberculis min utisconoïdeis spinulas nigras gerentibus crebre conspersum. Caput griseo-testaceum, linea media fusca, oculis nigris. Spiracula maculis luteolis involuta. Pedes pectorales capiti concolores, ceteri colore corporis. Vescitur foliis Betulæ albæ. Mores *H.enodis* larvæ, cui etiam structura simillima.

Folliculatur Julio et Augusto vel ad terræ superficiem vel ad folia plantarum.

Folliculus vix 5 lineas longus, uterque albidus l. pallide testaceus.

Descriptio Imaginis vivæ. *Mas* et *Femina*. Inter præcedentem et proxime sequentem fere media, sed, præter magnitudinem diversam et pedum picturam, alis ochraceo tinctis ab utraque facile dignota. Color corporis cæruleus æneo- et smaragdino-mixtus. Pubescentia cinerea. Palpi testacei, basi cum mento maxillisque nigro-picei. Mentum corneum tubulosum, conico-cylindricum l. potius obcordatum, basi late obtusum. Labium testaceum trilaciniatum, laciniis lateralibus falcatis media lanceolata. Mandibulæ basi late nigro-æneæ, apice nigro- et ante apicem ferrugineo-piceæ. Antennæ atræ, subtus nonnullis brunnescentes, longitudine l. thoracis l. capitis cum thorace. Oculi obscure brunnei. Cenchri una cum abdominis emarginatura pallida. Serra ♀ lanceolata. Pedes basi et tota femora colore corporis; geniculi tibiæque l. albida l. pallide testacea, hæ apice, et interdum subtus longitudinaliter, infuscatæ; tarsi l. tibiis concolores, l. infra brunneo-testacei et supra apiceque nigricantes. Calcaria tibiarum brunneo-testacea. Alæ pellucidæ, plerisque ochraceo-tinctæ et apice fusco-hyalinæ, rarius totæ hyalinæ; superæ macula nigropicea oblique transversa in regione stigmaticali notatæ. Nervi l. toti testacei l. basi brunnescentes et disco apiceque fusco-brunnei.

Varietatem antennis apice rufo-brunneis, alis subhyalinis maculaque stigmaticali valde obsoleta semel vidi. Pictura pedum tamen sæpissime constans.

Nota. 1:o). Linnæi *Tenthredinem nitentem* ut *ustulatæ* synonymam immerito habuit *DeGeer* l. c.; hinc quoque *Fallén* in Synonymis afferendis erravit.

2:o) anne *Hylotoma Klugii* Leach. Zool. Misc. 3. 122. 4. huic referenda? —

Sp. 18. *Hylotoma ciliaris* Fallén.

Sub-virescenti-cœrulescens, tibiis posticis plerumque basi albidis, alis albohyalinis immaculatis. ♂♀ *Long. Nat.* circiter 2 lin. Mens. Suec.

Hylotoma ciliaris Fallén Monogr. Tenthr. Sv. 20. 3. — Klug. Jahrb. l. c. N:o 7. — Dahlb. Conspect. 6. 17.

Tenthredo ciliaris Linn. S. N. 2. 922. 12. ♂. (*Corynia ciliaris* Dalman et Marklin in litteris ad Zetterstedt.)

Hylotoma violacea Klug Blattwesp. 57. 7. (Hylotoma cœrulea Steph. Cat. l. c.?).

Habitat in floribus et foliis plantarum in pratis et nemoribus mense Junio passim, rarius. Ex. gr. Lapponiæ Tornensis, Dom. *Zetterstedt*, — Umensis ad Lycksele 25 Junii & ad Wilhelmina 13 Julii, ipse; Westro-Gothiæ in silva Billingen, ad Höberg et Sparresäter, Dom. *Gyllenhal* et *Schönherr*. Gottlandiæ 1 Junii ad Wamblingbo, Dom. *B. F. Fries*. Ölandiæ Smolandiæque, Dom. *Boheman*., Scaniæ ad Esperöd, Abusa (*Zetterstedt*) et Fogelsång (mihi). — In Germania ad Magdeburg Silesiæ, Dom. *Klug*.

Descr. Mas et *Fem. H. ustulatæ* nimis affinis ab illa vero alis immaculatis facile dignoscitur. Color violascens aut cœrulescens, e smaragdino s. malachitico nitens. Pubescentia sericea subtilissima subargenteo-cinerea. Partes oris inferiores fusco-brunnescentes. Palpi flavo brunnei. Mandibulæ æneo-nigræ ante apicem rufo-piceæ. Cenchri et emarginatura abdominalis alba. Basis pedum et femora colore corporis; tibiæ posteriores tarsique omnes brunnea supra fusciora; tibiæ posticæ his plerumque apice concolores et basi late albicantes, rarius totæ infuscatæ.

Nota. In alis maris vestigium quidem illius maculæ stigmaticalis quæ in *H. ustulata* distincta occurrit, interdum vidi.

B) EX PARTE FLAVESCENTES.

Sp. 19. *Hylotoma Rosæ* Fabr.

(fig. 53—55).

Lutea pleuris pedibusque concoloribus; capite, thoracis dorso et sterno, tarsorum annulis alarumque radio nigris; alis flavescentibus immaculatis. ♂♀ *Long. Nat.* circiter 2½ lin. Mens. Suec.

Hylotoma Rosæ Fabr. Piez. 25. 16. — Fallén Vet. Acad. Handl. 1807. 203. 10. — Spinola Ins. Ligur 1. 52. 6. — Cuvier Regn Anim. 1817. III. 457. — Müller Fn. Fridricsd. N:o 604. — S:t Fargeau Mon. Tenthr. N:o 130. — Steph. Cat. 327. — Klug. Jahrb. 1. 231. 16.

Tenthredo Rosæ Fbr. E. S. 2. 109. 18. ♀. (non Linnæi). — Panzer Fn. Ins. Germ. 49. 15. ♀.

Hylotoma Rosarum Klug. Blattw. 60. 10. — Fallén Mon. Tenthr. Sv. 22. 7. — Dahlb. Synopsis larvarum 18. 9. et Conspectus 6. 18.

Mouche-a-scie de la fausse Chenille du Rosier Réaumur Mem. Tom. V. Pl. 14. fig. 1—12 (Larva, folliculus, imago ♂♀).

Die gelb und grüne Affter-Raupe, mit erhabenen schwarzen Puncten auf denen grünen Rosen-Blättern, und ihre Vervandlung in eine gelbe Blatwespe. Rœsel Insekt. Bel. 2. Bombyl. Wesp. pag. 15—17 Tab. II. fig. 1—6 (Larva, folliculus, imago ♂♀).

Mouche-a-scie jaune & noire du Rosier DeGeer Mem. 2. 2. 1021. 28. Pl. 39. fig. 21—29 (larva, folliculus, imago ♀).

Rosentræets Saughveps Waad 2. 152. 3. (*Corynia Rosæ* Marklin in litteris ad Gyllenhal.)

Historia et *Metamorphosis.*

Habitat in foliis fruticum et in floribus pratorum, dumetorum, hortorum nemorumque mense Julio passim. In Europa boreali ut Scandinavia, Finlandia, Russia etc. rarior, in reliqua frequentior et alicubi vulgaris. Intra Scandinaviam procedit usque in jugum alpium Tornensium, secundum observationes a Dom. *Zetterstedt* jam anno 1821 sub itinere institutas. In Uplandia prope Stockholm et in Westro-Gothiæ variis locis a Dom. *Schönherr* lecta. In umbellatis prati Medhamra prope Wadstena Ostro-Gothiæ mihi obvia. In Gottlandia ad Kyllei d. 8 Julii. Smolandia circa villam peramoenam Anneberg, Dom. *Boheman.* Scania.

Femina serris sublanceolatis incidit ramulos Rosæ (ut eglanteriæ, svaveolentis, caninæ), Salicis etc. atque

introducit ova infra epidermiden scissam in librum incisum; quo peracto alterum facit incisum ab illo paullo distantem; tunc tertium, simili distantia, sub hoc applicat e. s. p. — *Ita* exstat series simplex longitudinalis incisuum ova foventium, simulque series ovorum in illis asservatorum; quæ omnia multaque alia memoratu digna nos docet *Réaumur* *).

Ova sublutea l. flavo-testacea, ovata circiter $\frac{1}{2}$ lin. longa.

Larva, quam in synopsi l. c. descripsi, relinquit versus auctumnum folia plantarum et supra terram inter gramina aut sub terra prope hujus superficiem folliculatur.

Folliculus (fig. 53—55) exterior luteo-testaceus; interior albidus l. albo-flavescens, paullo minor. In hoc excoriatur larva ultima vice ad initium veris anni sequentis, simulque abit in pupam.

Pupa mox albo-flavescens, tunc lutea, et tandem, capite thoraceque magis magisque nigrescentibus, assimilat imagini; quæ, post unam vel plures hebdomades, declaratur.

Descriptio Imaginis vivæ. *Mas* et *Femina* similes. Structura *H. enodis*. Corpus luteum l. subaurantiacum (pallidius in emortuis exsiccatis). Caput atrum, nitidum, parum violascens aut purpurascens; pubescentia antica grisea, verticina fusca. Palpi flavo-pubescentes una cum labio l. testacei l. lutei; mentum maxillæque nigropicea. Labrum l. parvum l. mediocre, antice subemarginato-impressum. Clypeus antice non late sed profunde arcuato-emarginatus, laciniis latis obtusangulis. Mandibulæ basi obscure lateque æneo-nigræ, medio late lutescentes l. luteo-piceæ nitidissimæ, apice nigro-piceæ. Antennæ atræ, aut nigro-brunneæ et basi subtusque nigræ; in ♂ nigro-pilosæ, in ♀ griseo-pubescentes. Thorax ater, nonnihil violascens et purpurascens; collare toto pleurisque, unacum cenchris et carinulis metathoracis dorsalibus, luteis l. subaurantiacis. Abdomen pleuris concolor emarginatura pallidiori; Serræ vagina apice nigro-marginata. Pedes aurantiaci; coxæ, trochanteres et condyli æneo-nigra aut saltem nigro-maculata; tibiæ tarsorumque articuli annulis apicalibus atro-violascentibus. Alæ hyalinæ absque maculis sed a basi ad discum valde lutescentes; nervis sub concoloribus; radio, cubito et stigmate nigroviolascentibus basi leviter testaceis.

Nota. 1:o) *Varietatem* flagello antennarum luteo tantumque extremitatibus summis nigricante e Westro-Gothia communicavit Nobil. Dom. *Gyllenhal.*

---

*) Cfr. Réaumur Mem. Tom. V. pag. 145. ad finem.

2:o) *Monstrositas* feminea (minime "mascula" ut Fallén immerito scripsit) in Museo Cel. *Zetterstedti* adest valde singularis, flagellis antennarum scilicet quatuor gaudet; nam flagellum unius antennæ simplex est, alterius vero triplex h. e. tria singula flagella sunt per singulos pedicellos in uno eodemque scapo incrassato inserta.

3:o) "Hanc speciem non esse *Tenthredo Rosæ* Lin. a descriptione antennarum facile perspicitur. Plura tamen individua specierum diversarum, quæ inter se, propter colorem, valde similia, cito confunduntur, simul conspexisse Cel. *a Linné*, verisimillimum est; unde *costa alarum usque ad basin nigra et articuli nigri tarsorum* indicantur;" jure meritoque contendit *Fallén* secundum *Klug* l. c.

Sp. 20. *Hylotoma Pagana* Latreille.

(fig. 56.)

Atro-violascens, abdomine luteo, alis pedibusque nigrofuscis violascenticus. ♂♀. *Long. Nat.* 2—2½ lin. Mens. Suec.

Hylotoma pagana Spinola Ins. Lig. 1. 53. 12. — Klug Blattwesp. 61. 11. — Fallén Mon. Tenthr. Sv. 23. 8. — S:t Farg. Mon. Tenthr. N:o 123. — Steph. Cat. l. c. Klug. Jahrb. l. c. N:o 13. — Dahlb. Conspect. 6. 19.

Hylot. abdominalis Leach. Zool. misc. l. c. 123. 7.

Tenthredo pagana Panz. Fn. Ins. Germ. 49. 16. ♀. (*Corynia pagana* Marklin in litt. ad Gyllenh.)

Hylotoma flaviventris Fallén Vet. Acad. Handl. 1807. 202. 8. ♀. (secundum collectionem defuncti Auctoris a me lustratam).

Mouche-a-scie d'une Espece differente (de celle du Rosier) Réaumur Mem. Tom. V. pag. 153. linea ultima. Pl. 15. fig. 1—3 (ova).

Habitat in floribus, in foliis fruticum, in dumetis etc., apud nos Julio rarius. In Westro-Gothia semel a Dom. *Gyllenhal*, et in Scania ad Esperöd atque in monte Stenshufvud a Dom. *Zetterstedt* inventa. — Germania; Italia, Dom. Spinola; Augustæ Suessionum, Dom. *Serville*; Georgia Americæ borealis secundum D. *Klug* l. c. Marem ex India Orientali benevole communicavit Dom. *Schönherr*; Femina ova deponens convenit quidem, secundum experientiam *Valliesnierii*, cum *Hylotoma Rosarum* in eo, quod incisus ova asservaturos seriatim disponit. Attamen series ovorum ab utraque specie institutæ a se invicem valde differunt. Una, scil.

H. Rosarum, semper, ut antea nuper demonstravimus, simplex est; altera vero, scil. *H. paganæ*, duplex s. gemina deprehenditur, i. e. ova hujus seriei per paria disposita sunt *).

Descr. Mas & *Fem.* Præcedenti affinis et pictura similis sed thorace unicolore atro-violascente alisque nigrofuscis etc. distinguitur. — Caput et thorax pulchre violacea, l. nigro- l. atro-infuscata. Antennæ nigræ, in ♂ unquam fuscæ. Oris instrumenta ut in *H. cœrulescente*. Abdomen luteum. Serra lanceolata fig. 56. a serris præcedentium quoad armaturam valde discrepans. Pedes basi et femora nigro-violascentia; tibiæ l. concolores l. supra testaceo- subtusque nigro-brunnescentes, tarsi nigrofusci. Alæ pellucidæ, brunneo-infuscatæ, immaculatæ, ut in *H. enodi* violascentes apicibusque subhyalinæ. Nervi fusco-brunnei, radio stigmateque concoloribus aut nigricantibus; stigmate interdum basi flavescente.

Lectori, cum *Réaumuri* commentatione l. c. hanc a nobis datam descriptionem conferenti, certe persuasum erit, insectum illud, cujus historiam Cel. *Vallisnieri* completam tradidit, unam eandemque speciem cum *Hylotoma pagana* efficere.

Sp. 21. *Hylotoma cœrulescens*. Fabr.

Nigro-cœrulescens, abdomine tibiis femoribusque posticis luteis; alis basi late flavo- et apice fusco-hyalinis, fascia media transversa stigmateque fuscis. ♂♀. — *Long. Nat.* 2—2½ lin. Mens. Suec.

Hylotoma cœrulescens Fabr. Piez. 24. 12. — Fallén Vet. Ac. Handl. 1807. 202. 9 & Mon. Tenthr. Sv. 24. 10. ♀. — Spinola Ins. Lig. 1. 51. 2. - Klug Blattwesp. 62. 13. et Jahrb. l. c. N:o 10. — S:t Farg. Mon. Tenthr. N:o 116. — Dahlb. Conspect. 6. 29.

Tenthredo cœrulescens Fbr. E. S. 2. 108. 15. ♀. — Panz. Fn. Ins. Germ. 49. 14. — Rossi Fn. Etr. (cura Illig.) 2. 38. 714. ♀. — (*Corynia cœrulescens* Gyllenhal in litteris).

Hylotoma cyano-crocea Forster secundum Stephensi Cat. 326.

Tenthredo bicolor Schrank Ins. Austr. 323. 652.

Habitat in floribus pratorum sylvaticorum, vallium nemorumque mense Junio passim, minus frequens. Ad Stockholm Uplandiæ, Mus. Dom. *Schönherr*. In Umbellatis Ölandiæ, in Kinnekulle Westro-Gothiæ et in monte Omberg Ostro-Gothiæ, Dom. *Boheman*. Scaniæ in floribus umbellatarum vallis Fogelsâng utrumque se-

*) Cfr. Réaum. Mem. V. pag. 153. etc.

xum dieb. 15—23 Junii legi. In Alneto Selandiæ prope Strandmöllen a Dom. *Drewsen* semel inventa. Anglia, Germania, Schweitz, Italia etc.

Descriptio Insecti vivi. *Mas* & *Fem.* Angustior et brevior quam *Hylotoma Rosarum.* — Caput et thorax l. nigro-cyanea, l. nigro-cœrulea l. cœruleo-nigra. Pubescentia sericea, subtilissima, grisescens, subadpressa. Palpi aut æneo-nigri, aut unacum labio testaceo-nigroque variegati. Mentum maxillæque nigro-picea. Mandibulæ nigro-æneæ, ante apicem rufo- et in apice nigro-piceæ. Antennæ nigræ, flagello nonnumquam subtus (rarissime undique) rufo-brunneo. Cenchri lanceolati pallidi. Abdomen luteum l. subaurantiacum, emarginatura valida testacea; segmentum ventrale ultimum in ♀ l. luteum l. utrinque nigro-æneum. Serræ vagina nigro-ænea, sæpius apice summo testacea. Pedes basi nigro-ænei cœruleoque nitidissimi, coxis posticis interdum luteo-maculatis; femora postica lutea, exceptis basi summoque apice nigro-æneis; femora anteriora sæpissime tota tibiæque omnes basi et apice colore thoracis, illa vero maribus nonnullis macula fusco-testacea in postico latere notantur, reliqua tibiarum et omnes tarsi lutea, horum articuli apicibus nigrofusci. — Raro anticas tibias brunnescentes et solas posteriores unacum femoribus posticis flavas apiceque nigras vidi. Alæ *superæ* pellucidæ, colore luteo s. ochraceo pictæ a basi usque ad fasciam disci transversam obsoletam, piceo-fumatam, leviter cœrulescentem; hæc re vera constituitur e maculis duabus oppositis, in disco confluentibus; a fascia et in apicem fusco-hyalinæ cœruleoque micantes; — *inferæ* subhyalinæ, colore superarum, sed fascia carent. Radix utriusque alæ nigro-picea, nervi apicales et discoidales subconcolores, basales lutei. Stigma nigrum margine luteum.

Sp. 22. *Hylotoma femoralis.* Klug.

Cœrulescenti-ænea aut fusco-smaragdina, femoribus concoloribus; abdomine tibiis tarsisque subluteis; alis basi late flavescentibus & apice subfusco-hyalinis, fascia sub stigmate transversa obsoleta piceo-fumata. ♀. *Long. Nat.* $2\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{8}$ lin. Mens. Suec.

Hylotoma femoralis Klug. Blattwesp. 63. 14. et Jahrb. l. c. N:o 11. — Steph. Cat. l. c. — Dahlb. Conspect. 6. 21.

Hylotoma dimidiata Fallén Vet. Ac. Handl. 1808 & *Hylotoma mediata* Ejusdem Mon. Tenthr. Sv. 22. 6. certissime secundum individua e Museo Gyllenhaliano communicata, quæ et pro Fallenii et pro nostra descriptioni fuerunt typi).

Habitat in Westro-Gothia rarissime Mus. Nobil. Dom. *Gyllenhal.* Finlandia Mus. Dom. *Schönherr.* — Ad Berolinum Germaniæ, D. *Klug.* Varietatem mino-

rem, in Odessa Turciæ Russicæ captam, ad describendum benevole transmisit Dom. *Schönherr.*

Descriptio. Mas mihi ignotus, a femina, secundum *Klug* l. c., non nisi notis normalibus differens. — *Femina* magnitudine valde variat, l. major quam *H. enodi*, l. fere minor quam *H. ærulescente;* huic etiam pro abdominis et alarum pictura valde affinis, sed color capitis et thoracis facile distinguit. — Caput cum thorace l. cyaneo-nigrum l. æneo-nigro-cœrulescens, l. sub-smaragdinum s. malachiticum. Palpi lutescentes. Mandibulæ ante apicem rufo-piceæ. Antennæ longiores quam in præcedenti, nigro-brunneæ, subclavatæ. Oculi nigri. Cenchri albi. Abdomen luteum; maculis dorsalibus, lateralibus, ventralibusque unacum ovidepositorio l. toto l. basi, colore thoracis. Sæpius tamen deficiunt maculæ abdominales; ovidepositorium autem plurimis æneo-virescens et apice utrinque luteo-maculatum. Pedes basi, et femora thoraci concolora. Geniculi l. antici l. anteriores, tibiæ tarsique omnia, flava; nonnulla individua tibiis et tarsis posticis apice nigro-annulatis observavi. Alæ flavescentes, radius et nervus cubitalis concolores; ceteri nervi cum stigmate picei, hoc luteo-marginato; sub stigmate adest fascia transversa obsoleta, uti præcedentis speciei picta et constructa.

Varietas minor, quam Cel. *Schönherr* ex Odessa communicavit, longitudine $2\frac{1}{3}$ lin. abdomineque immaculato gaudet; in ceteris non diversa.

Nota. Fallenii nomen "dimidiata" pro hac specie rejiciendum; cum *Klugius* jam idem nomen adtribuit, alii et valde diversæ speciei, quam Cel. *Pallas* olim *ad fluvium Wolga detexit.* Cfr. Klug. l. c. pag. 61. N:o 12.

Subfamilia IV; seu Genus CYPHONA*) DAHLB.

Hylotomæ species Fabricius, Fallén, Klug, Spinola; *Cryptus* Leach; Crypti Species Jurine; *Schizocerus* Latreille, De Villaret; Tenthredinis species Panzer, Rossi etc.

Antennæ breves aut mediocres, subcylindricæ, 3-articulatæ; articulo 3:tio flagellum solo efficiente longissimo, — in mare furcato et ciliato, — in *femina* sim-

---

*) Nomen *Cyphona* derivatur a *κύφων, ωνος*- furcifer quia mas antennas fert furcatas. Quam denominationem habeo aptissimam; rejiciens et Jurinei nomen *"Cryptus"* quod jam antea Ichneumonidum Generi adtribuit Fabricius, et Latreillei nomen *Schizocerus* (a *σχίζω* scindo et *κερας* cornu; sed antenna minime scissa neque fissa in his Insectis considerari potest) ut dissonans et minus aptum.

plici, subfusiformi et adpresso-pubescente. — (fig. 57—61).

Tibiæ lateribus inermes.

Alæ superæ areis intercubitali 1, radiali 1 et cubitalibus 4.

Corpus parvum aut mediocre, l. æneo-nigricans l. violascens et flavicans.

Descriptio. Corpus ovato- et subdepresso-cylindricum, $1\frac{1}{7}$—$1\frac{5}{8}$ linearum longitudine, sicut *Hylotomarum* constructum, pubescens sericeoque nitidum. Antennarum *scapus* crassus, cyathiformis; *pedicellus* hoc angustior et brevior, cylindricus. Alæ quidem ut in *Hylotoma* reticulatæ; sed in utraque ala, et supera et infera tantum *unica* area *intercubitalis* adest.

Differentia sexus: Mas angustior, flagello longiori, furcato; ramulo externo semper graciliori quam interno, utroque supra convexo subtusque instar prismæ carinato, ad mediam carinam utrinque ciliato, ciliis subfasciculatis. — *Femina* robustior, flagello breviori, simplici, duplo crassiori quam in mare, subfusiformi l. medio et apicem versus paullulum incrassato, supra convexo, subtus obsolete carinato, undique coriaceo et pube adpresso subtilissima.

Metamorphosis annua. — *Larva* (nobis) ignota. — *Folliculus* duplex, constructione *Hylotomarum* sed uterque subtilior. — Species Scandinaviæ 2: *furcata, geminata.*

Sp. 23. *Cyphona furcata.* Dahlb.

Violascente-nigra nitida, abdomine pedibusque flavis, alis fusco-hyalinis nervis brunneis. ♂♀. *Long. nat.* $1\frac{1}{2}$ lin. mens. Svec.

Conspectus 6. 22.

Hylotoma furcata Fabr. Piez. 22. 8. ♂. — Fallén Wet. Acad. Handl. 1808. 44. 9-10. et Mon. Tenthr. Sv. 25. 11. — Spinola Ins. Lig. I. 50. 1. — Klug. Blattwesp. 69. 31. et Jahrb. 1. 243. 65.

Cryptus furcatus St. Farg. Monogr. Tenthr. N:o 149.

Tenthredo furcata Panz. Fn. Ins. Germ. 46. 1. ♂.

Schizocerus furcatus Steph. Cat. 327. — *Schizocera furcata* Guerin Iconograph. Ins. Pl. 64. fig. 3. ♀.

Hylotoma brevicornis Fallén W. A. H. a. c. 44. 9—10. ♀.

Cryptus Villersii Leach Zool. Misc. 3. 124. 1. (Exclusis synonymis *Hyl. angelicæ* Fabr. Piez. 25 et *Tenthr. melanocephalæ* Panz. Fn. 64. 5. quæ est propria species scil. *Hyl. angelicæ* Klug. l. c. 70. 32).

Tenthredo Rubi idæi Rossi Fn. Etr. (cura Illig.) II. N:o 731.

Habitat in floribus pratorum, in Rubo idæo', in ericetis, etc. apud nos mense Junio rarissime. Ad Höberg WestroGothiæ, ad Stockholm Uplandiæ Museis *Gyllenhalii* et *Shönherri*. In Smolandia circa urbem Grenna et villam Anneberg, D. *Boheman*. Ad Esperöd Scaniæ, D. *Fallén*. — Femina prope Havniam Daniæ a Clarissimo *Sibenberg* lecta (æstate 1835) et benevole communicata. Germania, Italia, Gallia; Anglia rarius secundum *Leach*. *Folliculus*, in culmo *Airæ montanæ* affixus, ad Godegård OstroGothiæ æstate anni 1824 a Dom. *Zetterstedt* detectus; uterque flavo-albus, exterior duas lineas longus; mas exclusus medio Junio anni sequentis.

Descr. Mas. Caput et thorax atra violaceo nitida. Partes oris inferiores nigri, palpi apice pallidi. Mandibulæ ad apicem rufopiceæ. Labrum apice impresso concolor. Clypeus brevis, antice leviter emarginatus l. subtruncatus. Antennæ nigræ aut nigro-brunneæ, longitudinem thoracis raro superantes. Oculi nigri. Cenchri testacei subampliati, lineolam transversam medio abruptam simulantes. Abdomen l. luteum l. testaceum, immaculatum, exceptis emarginatura latissima alba et segmentis 1mo toto (2doque basi) nigris Pedes colore abdominis; coxis, trochanteribus condylisque nigris aut nigro-maculatis; basis femorum nigricans; tarsi nonnumquam brunnescentes aut brunneo-annulati. Alæ sordide fusco-hyalinæ, apice dilutiores.

Femina mari simillima sed robustior. Palpi l. ut in ♂ picti l. toti nigri. Antennæ thorace dimidio et ultra breviores, flagello valde incrassato. Adomen plerumque ut in mare pictum ovidopositorio saltem margine violaceo-nigro; sed interdum 2dum segmentum dorsale quoque apice nigrum, segmentum anale ultimum utrinque et ovidepositorium totum thoraci concolora. Pedes etiam uti maris colorati; interdum vero tota femora nigra geniculis solis flava, tibiæ apice tarsique toti brunnescentia.

Mas rarissime variat abdomine segmentis dorsalibus 1:o, 2:o, 3:o, 4:oque indeterminate fusco-brunnescentibus, pedibus totis flavis tantum basi nigro-punctatis, alis magis hyalinis.

Sp. 24. *Cyphona geminata*. Dahlb.
(Fig. 57—61.)

Æneo-nigra, tibiis tarsisque fusco-testaceis; alis hyalinis medio apiceque obsolete adumbratis, nervis nigro-brunneis, radio stigmateque basi pallidis. ♂♀. *Long. Nat.* 1⅛ lin. Mens. Svec.

Conspectus 6. 23.

Hylotoma geminata Klug. Blattwesp. 73. 36. et Jahrb. l. c. N:o 70.

Tenthredo geminata Gmelin S. N. V. 2668. 137. ♂.

Hylotoma costata Fallén Mon. Tenthr. Sv. 21. 5. ♀. certissime (secundum individuum in Museo Gyllenhalii a Fallén descriptum.)

Cryptus pallipes Leach Zool. Misc. 3. 125. 3. — St. Farg. Mon. Tenthr. 53. 151. — *Schizocerus pallipes* Steph. Cat. 327.

Habitat in umbellatis et salicetis mensibus Majo — Julio rarius. Feminam in foliis *Salicis cinereæ* ad vicum Stensele Lapponiæ Umensis d. 3 Julii et marem in foliis *Salicis capreæ* ad Fogelsångsbäck Scaniæ d. 15 Maji ipse legi. WestroGothiæ, Museo Nob. Dom. *Gyllenhal*. Utrumque sexum in umbellatis, ad Anneberg Smolandiæ et in Omberg OstroGothiæ, invenit Dom. *Boheman*. — In *Staphylæa pinnata* horti Berolinensis Germaniæ a Dom. *Klug* olim capta. In Silesia ad Schmiedeberg, Dom. *Köhler*, — ad Göttingen Dom. *Gravenhorst*. Angliæ rarissima, semel in sylva Combe prope Londinum a Dom. *King* deprehensa.

Descriptio Insecti vivi. *Mas* subcylindricus, pube tenui sericea flavo-cinerea pulchre vestitus, parum nitidus, totus æneo-niger aut nigro-æneus. Palpi testacei. Mandibulæ inter basin et apicem rufo-piceæ. Labrum l. nigro- l. luteo-fuscum. Antennæ graciles, piceo-nigræ, thorace longiores scil. $\frac{2}{3}$ lin. longitudine. Oculi ocellique colore antennarum. Mesothorax dorso æneus, pleuris profunde punctatis. Scutellum in medio valde gibbum et fere tuberculatum. Abdomen ovato-cylindricum, æneo-nigrum; subtus propter pubescentiam confertissimam obscurum, supra glabriusculum nitidissimum et quasi politum; emarginatura alba latissima, incisuris segmentorum anticorum glaucescentibus. Coxæ, trochanteres, condyli et femora æneo-nigra; geniculi, tibiæ tarsique luteo-testacea; tibiæ raro extus nigro-lineatæ. Alæ hyalinæ; superæ fascia sub stigmate obsoleta apiceque fumatis. Radius basi latissime et stigma ad ipsam flexuram pallida. - Femina a mare dignoscitur antennis simplicibus thorace multo brevioribus; flagello coriaceo, nigro-fusco, in medio brunnescente. Abdomen subplanum, emarginatura inter segmenta 1mum et 2dum, 2dum et 3tium testaceo-alba. Femora uti ♂ picta sed violaceo-nitida.

Subfamilia IV; seu Genus LOPHYRUS *).

Latreille Gen. Crust. et Ins. Tom. 3. pag. 23. — Klug. Blattwesp. pag. 25. Fallén Method. Hymen. dispon. pag. 9. et Mon. Tenthr. Sv. pag. 12. — Cuvier, St. Fargeau; Guerin etc. — Hylotoma *antennis pectinatis* Fabr., Fallén, — *Tenthredo* Linné, DeGeer, Fabr., Panzer etc. etc.

Antennæ in *mare* elongatæ, ensatæ, 21—32-articulatæ, flagello deorsum dupliciter pectinato; — in femina

*) *Lophyrus* a λόφυρος (= crista insignis) oritur.

breves, 18—23-articulatæ, flagello subtus serrato. (fig. 62—64, 66, 67.) Clypeus in utroque mediocris, nonnihil convexus, antice leviter arcuato-emarginatus, laciniis acutis. (fig. 68.)

Alæ superæ areis *intercubitalibus* 2 subobsoletis; *humeralibus* 3, interna elongata lineari, *posticarum* primam tangente; *radiali* 1 et *cubitalibus* subquatuor, 1ma incompleta propter nervulum transversum apice obliteratum (fig. 72, 73).

Corpus parvum aut mediocre, nigricans aut variegatum.

Descriptio. Corpus depresso-cylindricum, sæpe crassius quam in *Hylotoma*, longitudine 1½ 3¾ linearum mensuræ Svecanæ. Caput rotundatum thorace humilius et angustius. Palpi, labium, maxillæque ut in Cimbice constructa. Mandibulæ mediocres introrsum bidentatæ. Labrum parvum aut medium, subsemilunatum. Clypeus mediocris, brevis transversus supra convexiusculus, basi apiceque arcuato-emarginatus, lateribus obliquis, laciniis anticis parvis acutis. Antennæ thorace l. breviores, l. æquales, l. longiores, subsetaceæ et rigidæ in feminis, subensatæ in maribus; articulis utriusque parvis et numerosis. Maris flagellum dupliciter pectinatum l. in duabus seriebus radiatum; h. e. ex utroque latere singuli cujusque articulorum deorsum excurrit radius cylindricus et subtiliter pilosus; his conjunctis radiis pecten duplex vel geminum efformatur; in externo pectini sunt radii semper (fere duplo) longiores quam interno. Feminæ flagellum subtus serratum i. e. apex inferior cujusque articuli in acumen paullo excurrens. Scutellum, pro ratione corporis maximum et metathoracis tergum multo latius atque planius quam in *Cimbice*. Cenchri ovati magni. Pedes ut in Cimbice; sed femora et tibiæ (præter spinas harum normales) inermia. Alæ superæ areis 16: *intercubitalibus* 2 plus vel minus obsoletis; *humeralibus* 3; *radiali* 1; *cubitalibus* subquatuor, nam prima incompleta propter nervulum divisorium transversum apice obliteratum et tantum basi conspicuum, ultima etiam incompleta; *discoidalibus* 4, ultima incompleta; *posticis* 2; 1ma lanceolata, humeralium internæ per nervulum transversum communem proxima, 2da incompleta. Alæ inferæ areis 10: *intercubitali* unica obsoletissima, *humeralibus* 3bus, *radiali* 1; *cubitalibus* 2, *discoidalibus* 2 ultimis harum una cum *postica* unica incompletis.

Differentia Sexus: Mas niger plerumque unicolor. Pubescentia colorata distinctior. Caput latiusculum magis a thorace distans. Antennæ longiores dupliciter pectinatæ, et numerosius articulatæ. Abdomen supra subcarinatum. — *Femina* variegata rarius tota nigra. Pubescentia brevior et rarior, Caput angustius thoraci approximatum. Antennæ breviores, subtus serratæ, parcius articulatæ. Abdomen (in vivis) subcylindricum. *Metamorphosis* annua aut æstivalis. *Larva* pedibus 22; *folliculatur* sub muscis et lapidibus aut ad ramulos Pini l. Juniperi. *Folliculus* plerumque simplex. Species Scandinaviæ 8: *Nemorum*, *Pini*, *pallidus*, *virens*, *Frutetorum*, *rufus*, *elongatulus*, *pallipes*.

Sp. 25. *Lophyrus Nemorum* Klug.

Ater, collare utrinque pedibusque flavis, femoribus nigris. — *Long. nat.* 3—3¼ lin. Mens. Svec.

Mas: antennis thorace longioribus lanceolatis, apice recurvis, radiis utrinque 23, articulisque terminalibus simplicibus septem; abdomine maculis lateralibus citrinis.

Lophyrus Nemorum Klug. Blattwesp. 29. 1. — Fallén Mon. Tenth. Sv. 13. 1. — Dahlb. Conspectus 6. 24.

Tenthredo Uddman Dissertat. N:o 90.

Femina antennis thorace brevioribus, 23-articulatis; macula scutellari rotunda gemina cingulisque abdominalibus sulphureis.

Klug et Fallén l. l. c. c. — St. Farg Mon. Tenthr. N:o 162. — Conspect. l. c.

Hylotoma Nemorum Fbr. E. S. 2. 111. 24. et Piez. 20. 1. — Fallén Wet. Acad. Handl. 1807. 196. 1.

Habitat in Pinetis et Nemoribus rarius. Westro-Gothiæ, Museis D. D. *Gyllenhalii* et *Schönherri.* — Germaniæ in Alpibus Kärnthen et Schweitz, Dom. *Klug.*

Folliculus ovato-cylindricus, nigro-brunneus, extrorsum durus et sub-coriaceus l. semicrustaceus, introrsum serico testaceo subtilissimo vestitus.

Larva folliculata, quam Dom. *Zetterstedt* invenit ad ÖfverTorneå Lapponiæ borealis d. 28 Maji 1821 sub lapidibus et muscis, fuit declarata in imaginem masculam d. 20 Februarii 1822 Scaniæ. E Pupa, Jemtlandiæ sub muscis a D. *Boheman* capta, exiit femina mense Julio.

Descr. Species in suo genere maxima et formosissima. *Mas* ovato oblongus depressiusculus, præsertim in capite, thorace pedibusque pube sericea subtili flavoque grisea vestitus. Color ater aut carbonarius. Palpi et labrum testacei. Mandibulæ rufo-piceæ, basi apiceque nigræ. Antennæ thorace paullo longiores, lanceolatæ, brunneo-testaceæ, articulis 32; apex fusco-brunneus recurvatus; singula quæque series pectinis duplicis radiis 24 brunnescentibus fulvoque nitidis instructa; articuli terminales 7 simplices, eradiati, subserrati. Collare utrinque et omnia segmenta abdominalia in utroque latere macula ovali una cum genitalium forcipe exserto, citrinis. Anus sub apice flavo-brunneus. Pedes l. testacei l. straminei; coxæ femorumque basis nigra; articuli tarsorum apice fusco-annulati. Alæ hyalinæ, nervis flavo-brunneis, radio stigmateque testaceis; — inferæ apice obsoletæ. — *Femina* mari dissimilis scil. crassa cylindrica et aliter picta. Color niger. Pubescentia maris. Mandibulæ rufo-brunneæ, basi apiceque ni-

gricantes. Labrum semilunatum, minutum, flavum. Clypeus brevis, emarginatus, aut niger et utrinque flavo-maculatus, aut flavus punctoque medio nigro. Antennæ (in hoc individuo, quod summa benevolentia Celeberrimus *Schönherr* ad describendum communicavit) 23-articulatæ, nigrobrunneæ, basi flavescentes, flagello compresso-dilatato. Oculorum orbita postica plerumque, et maculæ duæ verticinæ supra ocellos approximatæ, flava. Thorax et abdomen nigra; collare utrinque postice, scutelli maculæ binæ circulares medio subconfluentes, et cingula margines basales omnium abdominis segmentorum (versus anum latissime) circumdantia, sulphurea. Pedes concolores, basi et fere tota femora nigra, geniculis flavis. Trochanteres et condyli flavo-maculati. Tibiæ cum articulis tarsorum, apice rufo-brunnescentes. Alæ flavescenti-hyalinæ, apice obsoletæ, nervis brunnescenti-testaceis.

Sp. 26. *Lophyrus Pini.* Klug.
(fig. 62—73.)

Sericeo-pubescens alis hyalinis, superis fascia media et inferis apice obsolete fuscis.

Mas depresse-ovatus, ater, tibiis tarsisque testaceis; antennis thorace brevioribus lanceolatis, utrinque 19—20 radiatis, articulis terminalibus simplicibus tribus aut duobus. Long. nat. 2—2½ lin. Mens. Svec.

Femina ovato-cylindrica, testacea, capite, thoracis maculis abdominisque medio tergo nigris; antennis 18—20 articulatis.

Femina var. a. thorace testaceo, supra nigro bi-aut trimaculato. Long. Nat. 2½—3 lin.

— var. b. thorace nigro immaculato. Long. Nat. 3⅓ lin.

Lophyrus Pini Klug. Blattwesp. 30. 2. ♂♀. — Fallén Monogr. Tenthr. Sv. 14. 3. ♂♀. — Steph. Cat. 327. — Dahlb. Conspect. N:o 25. ♂♀.

Hylotoma Pini Fabr. Piez. 22. 7. ♂. — Fallén. Wet. Acad. Handl. 1807. 198. 3. ♀.

Tenthredo Pini Lin. S. N. 2. 922. 14. et Fn. Sv. 154 (mas in diagnosi et uterque sexus in descriptione). — Fabr. E. S. 2. 112. 28. et Sp. Ins. 1. 409. 17. ♂. — Walck. Fn. Paris. II. 37. 4.

Pteronus Pini Panz. Fn. Ins. Germ. 87. 17. ♂.

Mouche-à-scie à antennes barbues; la grande DeGeer Mem. 2. 2. 971. 10. Pl. 36. fig. 1—20 (Larva—Imago).

Tenthredo pectinata major Retz. Sp. Ins. 74. 317.

Hylotoma dorsata Fallén Wet. Acad. Handl. 1807. 197. 2. certe (secundum individua in Fallenii collectione a me examinata).

(*Hylotoma eremita* Gyllenhal in litteris.)

Historia et Metamorphosis.

Habitat in pinetis Europæ junioribus tota æstate, interdum frequens; tamen frequentior in borealibus plagis (ut Brittannia Germania, Scandinavia, Fennia etc.) quam in meridionalibus. Feminæ maribus plerumque frequentiores. Utrumque sexum in Lapponia Tornensi ad Johannis Ro d. 12 Maji, ad ÖfverTorneå 28 Maji — 12 Junii nec non ad Juckasjärvi 4 Julii copiose legit Dom. *Zetterstedt*. Uplandiæ DeGeer. In Pineto Billingen WestroGothiæ vulgaris teste D. *Schönherr* in litteris. In Pineto Wadstena-Löt OstroGothiæ mihi parce obvia. In Pineto ad villam Esperöd Paroeciæ Tranås Scaniæ mense Julio anni 1820 vulgatissima, observante D. *Zetterstedt*.

Mas et Femina copulantur in uno eodemque plano, more *Athaliæ Rosæ*.

Femina, secundum *DeGeer*, incidit frondes Pini longitudinaliter et incisui communi ova seriatim committit unum ab altero semper paullo distans, et eadem liquore resinoso l. pallido l. glaucescenti super fundit.

Ovum mollissimum, pallide testaceum, oblongum curvum, longitudine $\frac{2}{3}$ et diametro $\frac{1}{8}$—$\frac{1}{4}$ lin. Mens. Svec. Intra paucos dies post enixum excluditur larvula.

Larva pallide testacea linea dorsali glaucescente, seriebus longitudinalibus in utroque latere duabus e maculis nigris compositis; capite saturate luteo, oculis pedibusque pectoralibus nigro-piceis; (pedibus omnibus 22). *Long. nat.* in adultis 1—1$\frac{1}{2}$ pollicis; *diam.* 1—1$\frac{1}{2}$ lin.

Corpus ut in plurimis aliis valde transverso-plicatum, molle succulentum, supra spinulis nigro-piceis brevissimis in series transversales digestis crebre conspersum. Caput subglobosum, pectore angustius, intra proximum segmentum sæpe paullo retractum, luteum aut subochraceum, nitidum, pube brevissima, erecta parce tectum. Labrum et apices mandibularum nigro-picea. Color corporis testaceus aut glaucescens, linea dorsali saturate glauca e nutrimento concolore orta. In lateribus utrinque occurrunt duæ lineæ l. series longitudinales e maculis nigris efformatæ; quarum superior, supra spiracula jacens, 12—13 machlas oblongas continet h. e. unam maculam in singulo quoque segmento, inferior supra pedes ducta fere semper duabus maculis

(antica rotunda parva, postica oblonga) in unoquoque segmento prædita est; excepto segm. caudali, cui hæ maculæ in unam confluunt. Pedes pectorales nigri articulationibus pallidis, ceteri omnes colore ventris.

Larva exuviis nuper depositis capite pedibusque pectoralibus pallidis gaudet; cum excoriatione penultima perdit lineas duas superiores, pro quibus unica dorsali, simillime constituta, prædita fit; lineæ laterales inferiores etiam hujus modi larvæ solum unicam maculam in singulis segmentis continent.

Larvæ vivunt in societate in ramulis *Pini sylvestris* mensibus Majo — Julio, rarius Augusto. Singula quæque societas l. familia e 5—10—50 (et ultra) individuis constituitur. In frondibus hærent longitudinaliter affixæ pedibus divaricatis. Comedunt frondes transversaliter ab apice in basin; et cum omnes denique frondes unius ramuli devorarunt, recentes in altero quærunt. Sic interdum tota pineta devastant. Excrementa copiosa glauco-testacea subrhomboidalia. Ad finem Julii vel initium mediumve Augusti plerumque sub axillis frondum folliculantur.

Folliculus ovatus, primo pellucido-testaceus, deinde opaco-brunneus; externe durus et elasticus, interne serico subtilissimo vestitus. *Long. Nat.* $3\frac{1}{2}$—4 lin. Intra folliculum jacet larva in ellipsin curvata, capite anoque approximatis. Proximo vere sequentis anni (mense Aprili, Majo, Junio) transformatur in pupam; quæ cito, paucis tantum diebus prælerlapsis; in imaginem declaratur.

Pupa primo pallide testacea, oculis solis nigris; paullatim vero imagini pictura appropinquans Longit. natur. 3—4 lin. In Pineto ad villam Esperöd Paroeciæ Tranäs Scaniæ fuisse larvas mense Julio vulgares asseverat Celeberrimus et oculatissimus Dom. Professor *Zetterstedt* qui suas eximias observationes mihi summa benignitate tradidit. Ipse larvas in Pineto Wadstena-Löt OstroGothiæ mense Julio nec non in Pineto Kjeflingense Scaniæ ad finem Augusti, legi et secundum DeGeeri descriptionem examinavi, atque educavi.

Descriptio Imaginis.. *Mas* ater, pube sericea cinereo-flavescente subvestitus. Palpi, labrum, genæ, tibiæ tarsique testacea; horum articuli tibiæque apice annulis brunneis. Mandibulæ rufo-brunneæ, basi apiceque nigræ. Antennæ thorace breviores, lanceolatæ, nigrobrunneæ, articulis 25; utroque pectini utrinque

radiis 19—20, et articulis terminalibus 2—3 simplicibus. Abdomen atrum; forceps genitalium exsertus rufo-brunneus l. brunneo-testaceus; segmentum ultimum ventrale apice interdum concolor. Alæ hyalinæ; superæ fascia media et inferæ apice absolete fuscis; nervi brunnei; basi flavescentes, stigma et radius concolora. — *Femina* uti mas pubescens. *Var. a.* 2½ - 3 lineas longa; testacea. Antennæ l. nigro-brunneæ, basi flavescentes. l. supra flavescentes subtusque nigricantes; articulis 18 20. Caput nigrum; macula supra oculos, labro, mandibularum rufo-piccarum basi unacum palpis, testaceis; raro clypeo apice concolore. In tergo thoracis maculæ 3 nigræ distinguuntur: *antica* seu primaria subcordata l. subcuneata; *media* similis syllabæ U; *postica* seu 3tia supertegit marginem scutelli posticum et tergum metathoracis, ad quem utrinque coarctatur in lineam angustam quæ in sterno concurrunt formantque quadratum nigrum. Cenchri cinereo-flavescentes. Abdominis segmenta dorsalia 3, 4, 5, (et 6 totum), fascia nigra notantur; in medio segmentorum 1mi, 2di et 7mi quoque punctum nigrum observatur. Segmenta ventralia basi fusca. Pedes testacei, raro nigro-maculati. Alæ ut in mare. *Fem. var. b.* similis var. *a.* sed major scil. 3½ lin. longa; meso- et metathorax supra toti nigri, exceptis punctis duobus lineolisque duabus scutellaribus solis testaceis. In aliis nullo modo differens.

Sp. 27. *Lophyrus pallidus* Klug.

Sericeo-pubescens, alis cum stigmate hyalinis, hoc rarius infuscato, nervis plerumque pallido-aut fusco-testaceis. *Long. nat.* 2 lin. mens. Svec.

Mas depresse-ovatus, ater, abdomine subtus rufo-testaceo, pedibus pallidis; antennis vix thorace brevioribus, lanceolatis, utrinque 18—20 aut 21 radiatis, articulisque terminalibus 1, 2, 3 simplicibus.

Femina ovato-cylindrica testacea, thoracis maculis abdominisque fasciis dorsalibus nigris, antennis 18—19 articulatis.

Lophyrus pallidus Klug. Blattwesp. 34. 4. ♂♀. — Fallén Mon. Tenth. Sv. 15 4. ♂♀. — Steph. Cat. 327. — Dahlb. Conspectus N:o 26. ♂♀.

Mouche-à-scie à antennes barbues la petite DeGeer Mem. 2. 2. 983. N:o 11. Pl. 35. fig. 24—27 (larva, folliculus, imago).

Tenthredo pectinata Retz. Sp. Ins. 74. 318.

Hylotoma dorsata Fallén Wet. Acad. Handl. 1807. 197. 2 (secundum individua in collectione Falleniana asservata, quæ ante oculos habui).

Tenthredo dorsata Panz. Fn. Ins. Germ. 62. 9. ♀.

(*Hylotoma pinastri* et *Hylotoma Russica* Marklin in litteris ad Gyllenhal).

Habitat in pinetis junioribus passim plus vel minus raro. Ex gr. Uplandiæ circa Stockholmiam, museo D. *Schönherr* et olim *DeGeer*. WestroGothiæ Museo D. *Gyllenhal*. OstroGothiæ in Pineto Wadstena-Löt mense Julio mihi semel obvia. — Germania boreali, Dom. *Klug*. Norimbergiæ, *Panzer*.

Coïtus et ovipartus præcedentis.

Larva glaucescens immaculata, lineis dorsali et utraque laterali supra pedes currente saturate viridibus, ventre pedibusque membranaceis concoloribus, capite nitidissimo pedibusque pectoralibus nigro-piceis; (pedibus omnibus 22). — *Longitud. nat.* sub-pollicaris.

Larvæ præcedentis speciei quoad structuram simillima, sed brevior et angustior aliterque picta. Corpus vero plicatum, nigro spinulosum striatumque ut in illa. Caput nigropiceum, nitidum. Pedes pectorales capiti concolores articulationibus albis, ceteri colore ventris. Cum penultima excoriatione adeo mutatur pictura, ut corpus fit l. glauco-testaceum l. flavo-virens absque lineis lateralibus pallidis, et caput fusco-lutescens oculis una cum orbita nigropiceis.

Larvæ observantur in frondibus Pini mensibus Julio Augusto et Septembri.) Moribus præcedentis gaudent. Ad finem Augusti vel medium Septembris folliculantur in ramulis *Pini sylvestris*.

Folliculus ovalis, vix 3 lineas longus, consistentia et colore præcedentis. Prima æstate proximi anni provenit imago.

Descriptio Imaginis. *Mas* niger. Pubes cinereo-flavescens. Præcedenti ad habitum simillimus sed ventris colore testaceo mox distinctus. Palpi et labrum quoque testacei. Mandibulæ rufo-piceæ, basi apiceque nigricantes. Antennæ nigrobrunneæ. Venter testaceus l. fusco-testaceus, interdum segmentis basalibus; rarius omnibus, margine infuscatis. Pedes straminei; coxæ et femora unquam basi nigro-maculata; tibiæ tarsorumque annuli apice brunnescentia. — *Femina* minor quam *Lophyro Pini* et sequentibus notis distincta. Caput testaceum; oculis, regione ocellari flagellique latere inferiori nigro-brunneis. Pedes et venter testacei; thorax concolor, exceptis maculis dorsalibus tribus nigris, quæ tamen sunt minores quam in *L. pini* et macula media interdum medio abrupta lineas duas longitudinales formans. Rarius deprehenditur pectus nigredine pictum quæ pictura tunc in sterno dilatatur in maculam obsoletissimam. Abdominis segmenta dorsalia 1mum testaceum lateribus nigrum, 2 — 7 nigra lateribusque ubi fasciæ

coarctantur testacea, 8vum et 9num testacea summo apice nigromarginata. Ovidepositorium nigrum, margine basali testaceo. In ceteris mari similis.

Sp. 28. *Lophyrus virens.* Klug.

Sericeo-pubescens, alis hyalinis nervis brunnescentibus, radio stigmateque griseo-flavis, alis inferis apice obsoletis.

Mas depresse-ovatus ater, collare utrinque macula citrina, abdomine ventre limboque rufis, pedibus pallidis; antennis longitudine thoracis, lanceolatis, utrinque 18—19—20 radiatis; articulis terminalibus simplicibus tribus. — *Long. nat.* $2\frac{1}{2}$ lin. mens. Svec.

Femina ovato-cylindrica, virescenti-testacea, capitis vitta, thoracis maculis abdominisque cingulis nigris, annulis tibiarum tarsorumque concoloribus; antennis 18—20 articulatis.

Lophyrus virens Klug Blattwesp. 38. 7. ♂♀. — Fallén Mon. Tenthr. Sv. 16. 7. ♂♀. — Dahlb. Conspectus N:o 27.

(*Hylotoma mitrata* Marklin in litteris ad Schönherr).

Habitat in pinetis passim mensibus Junio — Augusto raro. Ut ex. c. Lapponiæ Tornensis ad Juckasjärwi, Museo D. *Zetterstedt.* Uplandiæ ad Stockholm, Mus. D. *Schönherr.* WestroGothiæ, D. *Gyllenhal.* OstroGothiæ in Pineto Wadstena-Löt d. 2 Augusti mihi. — Germaniæ borealis D. *Klug.*

Folliculus ovato-cylindricus 3 lineas longus et $1\frac{1}{3}$ lin. diametro, brunneo-testaceus; fere duplex, nam externe velo nigrofusco laxo, subtiliori mollique circumdatus. Ex hoc, quod unicum in trunco pini emortuo ad vicum Lycksele Lapponiæ Umensis initio Junii 1832 invenit Reverend. Præpositus et Pastor Lyckselensis Dom. P. *Palmgren* mihique benigne dedit, est mas exclusus d. 6 Junii 1833 Lundæ Scaniæ.

Descriptio Insecti vivi. *Mas* ovato-oblongus, depressiusculus, niger l. ater. Pubescentia griseo-flavescens. *Lophyro Nemorum* simillimus scil. in collare macula citrina triangula utrinque ornatus. — Palpi testacei. Mandibulæ rufo-brunneæ, basi nigræ. Labrum testaceum. Clypeus truncatus interdum apice albo-marginatus. Antennæ nigrobrunneæ vix thoracis longitudine. Abdomen depresse-ovatum, supra nigrum; lateribus, ano ventreque toto flavescente-subferrugineis; interdum adest macula fusca ante segmentum ventrale ultimum. Pedes straminei, apicibus tibiarum et articulorum tarsorum brunnescentibus l. brunneo-testaceis; coxis,

trochanteribus, condylis femorumque basi, nigris — *Femina* mare robustior, fere magnitudine feminæ *Lophyri Nemorum*. Crassa, ovato-cylindrica. Palpi, mandibulæ et labrum uti maris picta. Antennæ brunneo-testaceæ, subtus fusciores. Fascia inter oculos nigra. Ocelli pellucidi in lineam transversam rectam dispositi. Collare viridi-sulphureum; utraque macula pectoralis rotundata unacum lineis dorsalibus, maculas dorsi thoracis normales nigras intercedentibus, concolor. Abdominis 1mum segmentum sæpe totum nigrum apiceque vix conspicue flavo-marginatum; reliqua segmenta testacea, ad apicem nigro-cincta, cingulis in ventre haud nigro-interruptis sed undique continuis (sic saltem in nostris speciminibus). Segmentum anale ultimum ad serræ vaginam utrinque sicut ocello flavo notatum.

Sp. 29. *Lophyrus Frutetorum* Klug.

Sericeo-pubescens, ater; alis, unacum stigmate in medio, hyalinis nervis brunnescentibus.

Mas depresso-cylindricus, abdomine apice supra rufo-striato, ano ventreque totis rufo-testaceis, antennis thorace longioribus, "radiis utrinque (secundum *Klug*) 20, et articulo terminali unico simplici".

Femina cylindrica, collare utrinque abdomineque cingulis flavis, pedibus concoloribus, tibiis tarsorumque articulis apice fusco-annulatis. *Long. nat.* circiter 2½ lin. mens. Svec.

Lophyrus Frutetorum Klug Blattwesp. 36. 6. ♂♀. — Fallén Mon. Tenthr. Sv. 16. 6. ♀. — Dahlb. Consp. N:o 28.

Hylotoma Frutetorum Fabr. Piez. 21. 2. ♀.

Tenthredo Frutetorum Fabr. E. S. 2. 111. 25. ♀.

Historia et *Metamorphosis.*

Habitat in pinetis et nemoribus Scandinaviæ mensibus Junio et Julio passim. In Lapponia Tornensi subalpina ad Juckarjärvi d. 22 Juni ad lacus Torneträsk d. 7 Julii a D. *Zetterstedt* sub itinere captus. In Wærdalen Norrwegiæ Dom. Eb. *Munck af Rosenschöld.* ad Stockholm Uplandiæ etc. museo D. *Schönherr.* — Finlandiæ, Germaniæ, D. *Klug.*

Larva læte viridis, aut immaculata aut lineis dorsali gemina vel simplici et lateralibus utrinque unica duabusve albidis; capite fusco-testaceo; ore verticeque piceo-irroratis, orbita scrobeque piceis.

Quinque specimina inveni d. 17 Julii (1835) in frondibus *Abietis* luculi Lillemoen juxta Lärketorp prope Sken-

ningiam OstroGothiæ; quarum 3 exsiccata fuerunt, 2 folliculata d. 18 Julii et declarata d. 31 Julii ut imagines femineæ *Lophyri Frutetorum* var. b. mih.

Folliculus ovato-cylindricus, nudus, brunneo-testaceus, Long. nat. 3 lin., diamat. 1 lin. et ultra.

Descr. Femina. *Lophyro virenti* femineo ad habitum similis sed crassior etc. Pubescentia cinereo-flavescens sparsa. Palpi testacei. Mandibulæ rufo-piceæ, basi nigricantes. Ocelli in lineam transversam curvam dispositi.

Fem. *var. a.* Caput nigrum ore flavescente. Thorax testaceus maculis dorsi normalibus nigris; in sterno sæpe macula concolor. Abdominis segmenta 1mum totum testaceum; reliqua omnia quidem concolora, sed in margine apicali undique late et in medio tergo latissime nigra. Pedes testacei basi nonnunquam fusco-maculati. (*Tenthredo virens* Mus. D. *Zetterstedt.*) —

Fem. *var. b.* simillima v. a. sed distinguitur capite flavo, vitta inter oculos nigra, femoribus infra basin nigrofuscis. — *Tenthr. virens* Mus. D. *Zetterstedt*).

Fem. *var. c.* similis var. b. sed capite thoraceque nigris; mandibulis rufopiceis, collaris margine postico utrinque anguste flavo. Abdomen supra propter fascias latissimas nigrum, lateribus autem et ventre flavo-nigroque transverse lineatum. Femora nigra, interdum geniculis et latere antico flava.

Loph. Frutet. ♀ var. N:o 2. Klug. l. c. (E Lapponia Tornensi et Norwegia.)

Fem. *var. d.* præcedenti simillima; pectus vero testaceum sternoque nigromaculatum.

Fem. *var. e.* major quam *a* et luteo-testacea. Oculi, regio ocellaris antennæque subtus, nigra; Thorax maculis dorsi tribus normalibus concoloribus. Sternum totum una cum pleuris metathoracis nigro-fuscum. Abdomen luteum immaculatum, partibus analibus solis fuscis. Femora, tibiarum tarsorumque articulorum apices, rufo-brunnea. Alæ, et stigma medio, hyalina nervis brunneotestaceis l. testaceo-brunneis. (Ad Stockholm Uplandiæ a Dom. *Schönherr* inventa).

Observa. *Mas* forte mihi ignotus. Possideo tamen unicum specimen masculum, quod convenit non solum cum notis antea a me allatis sed quoque descriptione a *Klugio* data; radiis vero antennarum paucioribus (quam mas a *Klug* descriptus) gaudet. Inde, ut videtur, colligere licet numerum radiorum illorum variare in hac specie quemadmodum in præcedentibus. Ut Lectores de hoc individuo (si forsitan in eorum collectionibus adesset) certiores fiant, hanc descriptionem examini subjicio:

Corpus atrum pubescentia flavo-grisea. Palpi flavescentes. Mandibulæ rufo-piceæ basi nigricantes. Labrum parvum semilunatum fusco-brunneum. Clypeus apice obsolete flavo-marginatus. Antennæ lanceolatæ, thorace longiores, testaceo-brunneæ; utroque pectini utrinque radiis 18, et articulis terminalibus simplicibus quatuor. Ocelli in lineam transversam curvam dispositi. Collaris margo posticus utrinque anguste sulphureus. Cenchri angusti, lanceolati albidi. Adomen supra atro-purpurascens; segmentis 4:o, 5:o, 6:o, 7:oque in utroque latere stria s. macula basali rufo-testacea oblique transversa notatis; ano et ventre totis concoloribus. Pedum coxæ, trochanteres et condyli nigro-picea articulationibus flavis; femora basi nigra apice flavo-testacea; tibiæ tarsique flavo-testacea annulis apicalibus saturatioribus. Alæ hyalinæ nervis testaceo-brunneis; stigma hyalinum margine brunneum. *Long. nat.* $2\frac{1}{10}$ lin. Mens. Svec.

Sp. 30. *Lophyrus Laricis* Klug.

Ovatus, subdepressus, glabriusculus nitidus, antennis thorace brevioribus; femoribus totis, tibiis annulisque tarsorum apice rufis aut fulvis; alis hyalinis, inferis apice obsoletis, nervis piceis.

"*Mas* totus ater, pedibus flavis exceptis, antennis utrinque 20 et articulo terminali unico" alis stigmate immaculato. Klug.

Lophyrus Laricis Klug. Blattwesp. pag. 39. N:o 8.

Femina nigra flavovaria, abdominis basi femoribusque fulvis, antennis rufis articulis 19—20, alis stigmate piceo-marginato. Long. nat. 2 lin. mens. Svec. et ultra.

Lophyrus Laricis Dahlb. Conspectus N:o 29.

Habitat in Finlandia rarissime; ibidem ad Ylänc semel inventus a Cl. Dr. *Ferdinand Sahlberg*, qui specimen determinationis caussa transmisit. Germaniæ Cel. *Klug*.

Descriptio. Mas (mihi ignotus) simulat, secundum descriptionem a Klugio datam *L. pini*, a quo dignoscendus erit: alarum stigmate hyalino immaculato, alis inferis vix apice obsoletis, femoribus tibiisque apice fulvis. *Femina* valde affinis *L. Frutetorum*, at antennis rufis facillime distincta. Nostra est nigra nitida, crebre scutelloque imprimis profunde punctata. Caput insigne linea occipitali rufo-brunnea. Os luteo-pilosellum. Palpi lutei. Mandibulæ rufo-piceæ. Labrum parvum politum obtuse triangulum. Antennæ thorace dimidio fere breviores, fulvæ aut rufæ, apice leviter fuscentes. Thorax niger; exceptis lobo collaris utroque humerali sulphureo, tegulis testaceo-fuscis, punctisque scutellaribus duobus rotundatis flavis aut brunneis. Abdomen nigrum; segmentum 1mum fulvum et antepenultimum sulphureum;

cetera flava cingula modo ad ventris latera in nostro individuo conspiciuntur. Coxæ nigræ, trochanteres et condyli flavo-varii; femora basi nonnihil nigro-punctata, ceterum sunt anteriora lutea et postica fulva; tibiæ articulique tarsorum basi late sulphurescentia, apice fulvo annulata. Alæ earumque stigmata hyalina, hæc linea picea circumscripta; nervi picei, basi testacei.

Cel. *Klug*. l. c. tres excepit varietates femineas; scil.

a) collare flavo; mesothoracis lobo antico concolore at macula media magna unacum lobis lateralibus totis nigris; scutello nigro, flavo-bimaculato. Abdomine segmentis basalibus 2 fulvis ceteris alternatim nigro et flavo-fasciatis unde 5 cingula nigra exstant, ano immaculato. — Species *Klug*.

b) similis a, sed mesothorace nigro tantumque scutello flavo-maculato. — *Klug*. var. 1.

c) similis a, sed capite antennisque totis nigris, abdomine magis nigro-picto. *Klug*. var. 2.

Not. varietates b et c ipse non vidi; at earum diagnosin e *Klugii* opere germanico latine reddere et examinatoribus proponere nihilominus mihi licitum fuisse credidi.

Sp. 31. *Lophyrus rufus* Klug.

Sericeo-pubescens, alis elongatis hyalinis inferis apice subobsoletis, nervis brunneotestaceis.

Mas depresso-cylindricus, ater, ventre ferrugineo apice nigro, pedibus rufo-testaceis, alis inferis apice fumatis nervis alarum basi testaceis apice subpiceis; antennis thorace dimidio longioribus, ensatis, utrinque 20—24 radiatis, articulis terminalibus 3, 2 aut unico simplicibus. — *Long. nat.* circit. 2. lin. Mens. Svec.

Femina cylindrica rufo-testacea oculis nigris; alis inferis vix apice obsoletis, nervis alarum omnibus rufescenti-testaceis, antennis 23-articulatis. — *Long. nat.* circit. $2\frac{1}{2}$ lin. Mens. Svec.

Lophyrus rufus Klug. Blattwesp. 33. 3. ♂♀. — Fallén Mon. Tenthr. Sv. 14. 13. ♂♀. — Steph. Cat. pag. 327. Dahlb. Conspectus N:o 30. ♂♀.

Hylotoma rufa Fallén Wet. Acad. Handl. 1807. 199. 4. ♂♀.

Mouche à scie à antennes barbues, rousse DeGeer Mem. 2. 2. 986. 12.

Tenthredo pectinata rufa Retz. Sp. Ins. 44. 319.

Schæffer Icones tab. 154. fig. 5, 6, et 3, 4. Ejusdem Abhandl. 111. 110. u. f. Die Tannenfliege tab. VIII.

Lophyrus piceæ St. Farg. Mon. Tenthr. N:o 160 ♂♀.

Habitat in pinetis Uplandiæ, Ostro-Westro-Gothiæ Scaniæque etc. mensibus Junio — Septembri passim. — In Alpibus Italicis, *Klug.*

Folliculus nudus albo-testaceus cylindricus ad ramulum Pini affixus.

Descr. Mas Lophyro pallido structura similis sed angustior et sublinearis, antennis thorace dimidio longioribus etc. Corpus carbonarium. Pubescentia parum conspicua, flavo-grisescens. Palpi et pedes rufescenti-testacei. Mandibulæ rufo-piceæ, basi nigræ. Antennæ piceo-nigræ. Venter rufo-testaceus apice niger, cum contra in *Loph. pallido* totus venter rufus deprehenditur. — *Femina* cylindrica, speciebus præcedentibus angustior, fere omni pubescentia carens. Color corporis rufo-testaceus. Oculi, antennæ, insertiones earum et regio ocellaris nigra. In dorso thoracis adsunt maculæ normales nigrobrunneæ l. tres l. duæ l. unica, aut desunt. Abdominis segmenta 1mum totum et 2dum basi nigra. Nervi alarum colore corporis.

Sp. 32. *Lophyrus elongatulus* Klug.

Sericeo-pubescens alis hyalinis, nervis brunneis, radio testaceo, stigmate pellucido basi fusco.

Mas depresso-cylindricus, elongatulus, ater ano rufo-brunneo, pedibus flavo-albis, antennis thorace subbrevioribus, radiis utrinque 17—18, articulisque terminalibus 2—3 simplicibus. *Long. nat.* $1\frac{7}{8}$ lin. Mens. Svec.

Femina elongato-cylindrica, supra nigra, subtus testacea, pedibus pallidis, antennis 18-articulatis. *Long. nat.* 2 lin. et ultra (var. a. toto capite et dorso corporis nigris. — var. b. thorace undique nigro).

Lophyrus elongatulus Klug. Blattwesp. 35. 5. ♂♀. — Fallén Mon. Tenthr. Sv. 15. 5. ♂♀. — Dahlb. Conspectus N:o 31.

Habitat in Pinetis mense Julio passim rarius. Ex. gr. ad Stockholm Uplandiæ, Museo D. *Schönherr.* Ad Höberg WestroGothiæ, Museo D. *Gyllenhal.* Ad Lärketorp OstroGothiæ, Museo Dom. *Zetterstedt.* — Germaniæ, Dom. *Klug.*

Larvam in Ramulo Pini folliculatam in Wadstena-Löt OstroGothiæ mense Augusto semel inveni; femina exclusa sub æstate sequentis anni.

Folliculus ovato-cylindricus, nudus testaceus $2\frac{1}{2}$ lin. longus et vix ultra unam lineam crassus.

Descriptio. Mas ater pubescentia vaga flavo-cinerea. Caput cum thorace profunde punctatum. Palpi testacei, maxillæ mentumque nigra. Mandibulæ nigræ, apice rufo-piceæ. Clypeus apice truncatus. Cenchri angusti nivei. Abdomen carbonarium, subtus nigro-piceum; ano subtus margineque basali segmentorum ventralium ultimorum rufo-brunneis l. rufo-testaceis. Pedes basi et femora piceo-nigra; geniculi, tibiæ tarsique substraminea; apices tibiarum tarsorumque articulorum brunnescentes. — *Femina* statura similis *Lophyri rufi* feminæ, at multo brevior et cylindrior; pubescentia grisescens vix conspicienda. Caput nigrum, palpis testaceis, mandibulis rufo-piceis. Corpus supra nigrum, lateribus, subtus, pedibusque sulphurescens. Macula pectoralis nigra. Abdomen tergo medio nigro-brunneum. Ovidepositorium nigrum. In aliis a mare non diversa. — Variat thorace undique nigro.

Sp. 33. *Lophyrus pallipes* Dahlb.

Glabriusculus, nitidissimus, elongatulus, cylindricus, ater pedibus stramineis; alis hyalinis, nervis validis nigro-aut brunneo-piceis, radio testaceo, stigmate subhyalino margine fusco. *Long. nat.* circit. 2 lin. mens. Svec.

Conspectus N:o 32.

Mas antennis longitudine thoracis, utrinque 17-radiatis, articulis terminalibus tribus simplicibus.

Femina antennis 18-articulatis.

Hylotoma pallipes Fallén Wet. Acad. Handl. 1808. pag. 41. 4—5 et *Lophyrus elongatulus* Fallén mon. Tenthr. Sveciæ 15. 5 certe (secundum specimina a Fallén in Museo Gyllenhalii olim descripta et nobis ad ulterius examinanda benigne communicata) excluso Klugii synonym. "L. elongatulus" quem sub N:o 32 jam descripsimus.

Habitat in pinetis, pratis sylvaticis et uliginosis mense Junio rarius. E Lapponia Tornensi a D. *Deutsch* missus. In pinetis uliginosis Lapponiæ Umensis ad vicos Lycksele d. 14 Junii, a D. *Zetterstedt*, et Gransele d. 25 Junii a me lectus. WestroGothiæ, museo D. *Gyllenhal.*

Descr. Mas et *Femina* similes. Præcedenti (*L. elongatulo*) valde affinis sed robustior et vere distinctus. Scilicet totum corpus in utroque sexu carbonarium, nitidum, subglabrum. Mandibulæ rufo-piceæ, basi summoque apice nigricantes. Antennæ totæ nigræ; pedicello in femina brunneo-testaceo. Palpi, pedes et sæpe summus apex analis straminei. Ungues tarsorum brunnei.

Sub. Familia V; seu Genus *Monoctenus* *) mihi.

Lophyri Species Klug, Fallén, St. Farg etc. — Hylotomæ sp Fabr., Fallén. Tenthredinis Sp. Linné, Fabr., Uddmann, Panzer.

Antennæ in *mare* mediocres, ensatæ, 23-articulatæ, flagello subtus simpliciter pectinato; — in *femina* breves, fusiformes, 17articulatæ, flagello subtus serrato. (fig. 75—77, 79.)

Clypeus in utroque magnus, gibbus, medio sulcatus, antice profunde excisus, laciniis latis obtusis, impressis. (fig. 74.)

Alæ superæ areis *intercubitalibus* 2 magnis; humeralibus 3, interna abbreviata, lanceolata, a *posticarum* prima longe remota; *radiali* 1; *cubitalibus* 3 l. subquatuor.

Corpus parvum, nigrum.

Descriptio. Corpus ut in Lophyris constructum et pubescens. *Caput* magnum, crassum, rotundatum. *Mandibulæ* validæ, introrsum acute bidentatæ. (fig 78). *Labrum* minutum subcordatum (fig. 74 l.). *Clypeus* magnus, basi arcuato-emarginatus, supra gibbus, medio subsulcatus, antice excisus, laciniis latis obtusis foveolisque impressis. *Antennæ* thorace longiores aut breviores, articulis parvis numerosis, 17—23. *Maris flagellum* subtus simplici serie pectinatum i. e. ex inferiori latere cujusque articuli radius excurrit cylindricus, unde flagellum obtinet formam pectinis simplicis; omnes radii sicut Lophyrorum pilosi. *Feminæ* flagellum subtus serratum ut in Lophyris femineis, at medio magis incrassatum, unde fusiforme. *Alæ* fere ut in Hylotomis reticulatæ scil. superæ: areis *intercubitalibus* 2 magnis; *humeralibus* 3, interna brevi lanceolata; *radiali* 1, *cubitalibus* 3 aut subquatuor, 1ma tunc incompleta propter nervulum transversum divisorium basi inchoatum at medio apiceque exstinctum, 2da puncto opaco notata, 4ta incompleta; *discoidalibus* 4 ultima incompleta; *posticis* 2, ultima incompleta, 1ma elliptica ab ultima humeralium remota. Alæ *inferæ* areis *intercubitali* unica angusta, *humeralib.* 3 magnis; *radiali* 1, *cubitalibus* 2, ultim. incompl.; *discoidalib.* 2, ult. incompl.; *posticis* vix ullis. — *Metamorphosis* adhuc non rite extricata.

Sp. 34. *Monoctenus Juniperi.* Dahlb.

Sericeo-pubescens nitidus niger, geniculis omnibus pallido-, tibiisque anterioribus fusco-testaceis; alis subhyalinis apice infuscatis. Long. nat. 1¼ lin. Mens. Svec.

Conspectus N:o 33.

---

*) Derivatur a μονος unus, simplex et κτείς, κτενος- pecten; quia pecten in singula antenna est simplex.

Mas antennis ensiformibus 20-radiatis, apice involutis articulo terminali unico. (fig. 74—77.)

Tenthredo Juniperi Lin. S. N. 2. 923. 15. et Fn. Sv. 1541. — Fbr. E. S. 2. 112. 27. et Sp. Ins. 1. 409. 16. — Uddman Dissert. N:o 91.

Hylotoma Juniperi Fbr. Piez. 22. 6. — Fallén Wet. Acad. Handl. 1807. 200. 5.

Lophyrus Juniperi Klug. Blattwesp. 41. 11. — Fallén Mon. Tenthr. Sv 17. 8. — St Farg. Mon. Tenthr. N:o 156. — Steph. Cat. 328.

Femina antennis 17-articulatis. (fig. 78, 79).

Tenthredo Juniperi Panz. Fn. 76. 11 (var. abdomine brunneo).

Lophyrus Juniperi Klug, Fallén, St Farg. l. l. c. c. — Stephens l. c.

Habitat in Juniperetis et fruticibus mense Junio rarius. In Lapponia Tornensi D. *Zetterstedt*, — Umensi ad vicum Grausele d. 25 Junii mihi. OstroGothia etc. — In alpibus Kärnther et Piemontanis Italiæ, Dom. *Klug*.

Larvam esse viridem nigroque punctatam et e Juniperi frondibus vivere contendit Præcl. *Sulzer* in suo Abgek. Gesch. der Ins. 185. 111.; nec ab ullo alio auctore eam inveni commemoratam vel observatam.

Descr. Mas oblongus, angustus, cylindricus ad habitum *Cladiis* affinis, antennis exceptis. Corpus nitidum piceo-nigrum. Pubescentia vaga flavo-cinerascens. Palpi testacei, basi fuscescentes. Mandibulæ nigræ, apice rufo-piceæ, introrsum bidentatæ. Antennæ nigræ ensatæ spiraliter involutæ, radiis 20; articulo terminali simplici unico, oblongo, angusto obtusiusculo. Abdominis latera nonnunquam obsoletissime brunnescentia aut flavescentia. Pedum Geniculi, tibiæque omnia testacea sive lutescentia, tarsorumque articuli basi concolores et apice nigricantes. Alæ obsolete hyalinæ apice fuscæ, nervis nigro-piceis, radio stigmateque fusco-testaceis. — *Femina* statura valde similis speciebus *Selandriæ* minoribus nigris, antennis et area radiali exceptis. Crassula, ovato-cylindrica, antennis 17-articulatis, abdomine nigro aut lateribus brunnescente; in ceteris cum mare convenit.

Not. Feminam in gramine juxta radices *Salicis viminalis* crescente legi d. 6 Junii 1835 ad Lund Scaniæ; in toto campo ullus *Juniperus* non invenitur; exinde suspicari licet larvam etiam in salicetis fore obvenientem. In hac femina fuit labrum subcordatum, planiusculum, punctato-opacum.

SubFamilia VII; seu Genus CLADIUS *).

Klug. Latreille. — Leach Zool. Misc. 3. pag. 130. Gen. 111. St Fargeau, Stephens, Guerin; — Nematus ** Leach l. c. — Hylotomæ species Fabr. Fallén. — Lophyri species Fallén. — Tenthredinis species Panzer, Rossi, Thunberg. — etc.

Antennæ elongatæ setaceæ 9-articulatæ, articulis basalibus duobus rectis, ceteris apice subnodosis et oblique truncatis; *maris* articulo 3tio basi subtus corniculato et toto flagello utrinque longe ciliato. (fig. 81, 82, 86.)

Alæ superæ areis intercubitalibus 2, radiali 1 et cubitalibus 3. Corpus parvum, nigrum aut rarius exparte flavescens.

Descriptio. Corpus ovatocylindricum. *Caput* et instrumenta oris ut in *Nematis*. *Labrum* semilunatum. *Clypeus* mediocris, antice emarginatus, laciniis minutis acutis, lateribus obliquis. *Tibiæ* lateribus inermes. *Alæ* ut in *Hylotoma* reticulatæ; at areæ *cubitales* non nisi tres adsunt distinctæ: scil. vestigium nervuli transversi aream nunc primam longissimam in duas divisuri sub lente quidem cum labore detegitur, sed obsoletissimum et veluti alæ membrana hyalinum; area cubitalis 1ma excipit 1mum nervum recurrentem, 2da 2dum.

Differentia Sexus. *Mas* angustior; antennis ciliatis, articulo 3tio stipuliforme scil. basi subtus in corniculum vel processum obtusum descendente; flagello supra interdum radiis 3—4—5 insigni; clypeo antice angustiore et labro minore quam in femina.

Femina robustior antennis simplicibus adpresse pubescentibus absque radiis, flagelli articulis prope basin paullulum tumidis; clypeo subæquilato, labroque majori quam in mare.

Metamorphosis annua et æstivalis. *Larva* parva pedibus 20. Folliculatur ad folia plantarum. *Folliculus* duplex, uterque pellucidus. Exterior magnus irregularis pallidus; interior obscurior.

Species Scandinaviæ 3.	A) Maris flagello supra 3, 4, 5-radiato:	*Cl. difformis;*
	B) Maris flagello supra eradiato	*Cl. rufipes.*
		Cl. luteiventris.

A) Maris flagello supra 3—5 radiato.

Sp. 35. *Cladius difformis* Klug.
(fig. 81—85.)

Subtiliter sericeo-pubescens nitidus niger, pedibus pallidis basi latissime nigro-piceis, alis subsordide-hya-

*) Derivatur forsitan a κλαδος = ramus, quia maris antennæ nonnullis ramis l. saltem unico (basali) instructæ sunt.

linis nervis fuscis, radio saltem basi stigmateque introrsum testaceis. Long. nat. 1½—1⅝ lin. mens. Svec.

Mas: antennarum articulis 3:o, 4:o, 5:o et 6:o (rarissime 7:o) sursum in simplici serie radiatis; radiis primariis tribus longioribus, ultimis brevissimis sæpe inconspicuis.

Cladius difformis Leach Zool. Misc. 3. pag. 130. — St. Farg. Mon. Tenthr. N:o 165. — Brullé in "Anal. de la Soc. Entomol. de France" Tom. 1. pag. 308. Planche XI fig. 10—12 (Larva, folliculus, imago). — Steph. Cat. 328. — Dahlb. Conspect. N:o 34.

Tenthredo difformis Panz. Fn. Ins. Germ. 62. 10.

Hylotoma difformis Fallén Wet. Acad. Handl. 1808. 41. 5—6.

Lophyrus difformis Latr. — Spinola, Ins. Lig. fasc. 3. Tom. 2. pag. 153. — Fallén Mon. Tenthr. Sv. 18. 9.

Tenthredo Alces Thunberg Mus. Upsal. 7. 85.

Femina antennarum articuli 3:o, 4;o, 5:o et 6:o supra leviter subserrato-productis.

Cladius difformis St. Farg. et Brullé l. l. c. c.

Historia et *Metamorphosis*.

Habitat in fruticetis pratorum nec non in nemoribus, apud nos haud frequens. Ex. c. Uplandiæ ad Upsaliam (*Thunberg*), ad Stockholmiam (*Schönherr*); WestroGothiæ ad Höberg (*Gyllenhal*) et ad Johannis Ro (*Dalman*); OstroGothiæ ad Lärketorp, in foliis *Ribis nigri* et *rubri* hortorum Wadstenensium atque in salice viminali juxta Castellum Wadstenense mense Julio utrumque sexum legimus (*Zetterstedt* et ipse), nec non in monte Omberg. Smolandiæ circa Anneberg (*Boheman*). Scaniæ in salicetis Lundensibus d. 28 Junii (mihi), ad Abusa et in Fogelsång (*Zetterstedt* et B. *Fries*), ad Esperöd (*Fallén*) etc. — Circa Strandmöllen Daniæ (a *Drewsen*) observatus. Germaniæ (*Klug* et *Panzer*), Italiæ prope Genuam haud infrequens (*Spinola*), Galliæ (*Serville*), Angliæ ad Combe Wood et prope Bristol (*Leach*) etc.

Larva fusco-pilosa, *junior* læte viridis, capite ferrugineo utrinque nigro-maculato, 3 lineas svecanas longa; *senior* viridis capite ut in juniore picto, corpore linea dorsali livida insigne, long. nat. circ. 3 lin. mens. svec.

Corporis omnia segmenta transverse fasciculato-pilosa, in utroque latere tuberculis minutis piliferis adspersa; exceptis tribus ultimis segmentis quibus tubercula desunt. Pedes pallidi, pectoralium unguiculi picei.

In Parisiis Galliæ (ubi primum est inventa ab Oculatissimo *Augusto Brullé* et ab eodem clarissimo viro eximie descripta l. c.) vixerit e foliis *Rosæ Bengalensis* et *Centifoliæ* ad quas etiam fuerit folliculata. Apud nos semel in *salice viminali* Lundensi a me lecta Cfr. ulter. nostram Synops. Larv. pag. 20. sp. 13.

Folliculus, l. ad folii paginam inferiorem applicatus (ut a *Brullé* in figura cit. repræsentatur) l. inter folia varie conglutinata apparatus (ut *Brullé* et *St. Fargeau* simul observarunt). Exterior albo-hyalinus, interior brunneo-testaceus. In hoc quiescit larva nonnihil curva; cum penultima excoriatione perdidit pedes abdominales et caudales. Dom. *Brullé* invenit larvam d. 26 Junii et eandem in imaginem explicatam vidit 28 Julii. Ergo diebus tredecim subiit metamorphosin.

Descriptio. Imaginis vivæ. *Mas* ad structuram affinis *Monocteno Juniperi;* sed hujus radii antennarum numerosiores deorsum vertuntur, cum e contrario illius paucissimi sunt et omnes sursum directi.

Piceo niger, palpis apice testaceis. Mandibulæ ad apicem rufescentes. Labrum in vivis subplanum, in exsiccatis subconcavum. Antennæ vix abdomine longiores; minime corporis longitudine ut *Leach* vult. Cenchri pallidi; emaginatura concolor sed plerumque minus conspicua. Pedes basi unacum femoribus nigropicei, geniculi, tibiæ tarsique l. lutescentia, l. testacea, l. albida semperque subpellucida, apices tarsorum sæpius infuscati, nonnullis quoque tibiæ et tarsi antica exterius nigro-lineata. Alæ subfumatæ, apice vere hyalinæ. *Femina* mari simillima, tantum notis jam supra propositis differens.

B) Maris flagello supra eradiato.

Sp. 36. *Cladius rufipes*. St. Fargeau.
(fig. 86, 87.)

Subtiliter pubescens, nitidus, niger, pedibus luteis alis subsordide hyalinis apice dilutioribus, nervis fuscis. ♂♀ *Long. nat.* 1¾—2 lin. Mens. Svec.

Cladius rufipes St Farg. Mon. Tenthr. pag. 58. N:o 167. — Steph. Cat. pag. 328. — Dahlb. Conspect. N:o 35.

(*Tenthredo Lophyrina* Mus. D. Zetterstedti).

Habitat in foliis fruticum; apud nos raro visus. WestroGothiæ Museo *Gyllenhalii*, OstroGothiæ Scaniæque Museo *Zetterstedti*. — E Strandmöllen Daniæ a D. *Drewsen* benigne missus. Augustæ Svessionum, D. *Serville*.

Descriptio. Mas præcedenti similis, at paullo major et antennæ supra carent radiis. Corpus nigro-piceum. Palpi apice fusco-testacei. Mandibulæ ad apicem rufo-piceæ. Antennæ nonnihil compressæ, longius ciliatæ quam in *Cl. difforme* abdomineque longiores, minime vero "corpore longiores" ut *Leach* scripsit. Tegulæ (squamæ alarum) l. testaceæ, basi nigricantes, l. nigræ et margine testaceo-fusco. Cenchri unacum emarginatura pallidi. Pedes lutei; coxis, trochanteribus et condylis totis, femoribusque anterioribus basi, nigricantibus; tarsis quoque apice fuscescentibus.

Femina non aliis notis quam sexualibus, jam antea propositis, a mare differt.

Sp. 37. *Cladius luteiventris*. Dahlb.

Fusco-pubescens, luteus, capite thoraceque nigris; alis fusco-hyalinis, apice dilutioribus, nervis brunneis, radio stigmateque flavis, hoc basi et extus nigricante. — ♂ *Long. nat.* 2¼ lin. Mens. Svec.

Conspectus N:o 36.

(*Tenthredo salicis* varietas in Museo *Gyllenhalii*.)

Habitat in Scandinavia rarissime. Unicum specimen vidi, quod in Westrogothia Nobilissimus Dom. *Gyllenhal* detegit et ad describendum eximia benignitate mihi communicavit.

Descriptio. Structura *Cladii rufipedis*, pictura *Nemati viminalis*. Caput et thorax violascente-nigra, pubescentia fusca erectiuscula. Mentum et maxillæ nigro-picea; labium et palpi lutescentia. Mandibulæ nigræ, apice rufo-piceæ. Labrum (in hoc individuo) subretractum, orbiculatum, gibbum. Clypeus ut in aliis *Cladiis* valde convexus, toto antico margine arcuato-emarginatus. Antennæ instar *Cladii rufipedis* constructi; *scapus* et *pedicellus* nigri; *flagellum* luteum utrinque longe fusco-ciliatum. Oculi fusco-brunnei. Ocelli testaceo-pellucidi. Thoracis totum dorsum, prothoracis pectus et mesothoracis sternum nigro-violascentia; margo collaris, squama alarum s. tegulæ, pleuræ mesothoracis et pectus metathoracis lutea. Cenchri albidi. Abdomen cylindraceo-conicum, undique luteum. Pedes colore abdominis; coxis anticis basi nigricantibus; unguiculis tarsorum rufo-piceis.

Subfamilia VIII seu Genus PRIOPHORUS Latreille.

Nematus Priophorus Dahlb. Conspect. *Tenthredinis* Species Fallén.

Antennæ elongatæ setaceæ 9-articulatæ; maris flagello valde ciliato articulationibus tumidis (ut in Cladii ♀). fig. 88.)

Alæ areis cubitalibus semper 4: 2:da primum nervum recurrentem et 3tia secundum excipiente. Reliquæ areæ ut in Nemato. — (fig. 89.)

Pedum tibiæ tarsique omnia normalia.

Corpus mediocre, (in omnibus nostris) nigricans; reliqua structura ut in Nemato, et *metamorphosi* ut in *Cladio*, unde Priophorus inter utrumque genus merito tenet medium.

Nomen "*Priophorus*" a πριοφορος serriferus proposuit *Latreille.*

Sp. 38. *Priophorus albipes* Dahlb. (fig. 88, 89.)

Sericeo-pubescens, nitidus, piceo-niger, tibiis tarsisque albidis; antennis elongatis; alis subhyalinis, basi pallidis, nervis piceo-fuscis, radio stigmateque dilute testaceis, hoc medio fusco.

Conspect. N:o 37.

Mas antennis validis elongatis, compresso-setaceis, longe ciliatis et pilosis, articulationibus (fere ut in *Cladio rufipede*) tumidis vel subnodulosis. *Longitud. natural.* corporis $1\frac{2}{3}$ lin., — antennarum $1\frac{1}{2}$ lin. Mensuræ Svecanæ.

Femina antennis subgracilibus, elongatis, setaceis, pubescentibus, articulationibus vix tumidis. *Long. nat.* corporis circiter 2 lin., antennarum $1\frac{1}{2}$—$1\frac{2}{3}$ lin. mens. Svec.

Tenthredo albipes Fallén Wet. Acad. Handl. 1808. 110. 47. (secundum specimina quæ ex *Falleni* Museo nunc ante oculos habeo;) Sed neque *T. albipes* Lin. Gmelin, quæ species a *Klug* in *Allanti* genere collocatur, neque *T. Padi* Lin. quæ tarsis nigris instructa fuerit.

Explicatio figurarum.

Cimbex femorata (lutea) ♀. fig. 1. Larva repens e latere visa; delineata secundum specimen e Strandmöllen a Dom. *Drewsen* benigne transmissum. *p* = pedes pectorales; *a* = ped. abdominales et *c* = caudales; *d* = pars corporis magnitudine aucta; *e* = pes membranaceus s. abdominalis magn. auct. — 2. Folliculus ab imagine relictus. — 3. Pupa resupina, 4 eadem supina. — 5. Instrumenta cibaria inferioria, oris apparatum formantia: *oe* = oesophagus; *om* = origo menti; *l* = labium trilaciniatum; *pl* = palpus labialis; *mb* = maxillæ basis s. cardo *mf* = maxillæ flexura s. articulatio; *m* = maxilla propria s. corpus maxillæ; *z* = maxillæ processus; *pm* = palpus maxillaris. — 6. Antenna: *sc* = scapus; *pd* = pedicellus; *cl* = clava articulata. — 7. Mandibula: *b* = basis s. cardo; *ap* = apex; *me* = margo exterior; *d* = dentes. — 8. Abdomen supinum: *b* = basis; *sl* = segmentum dorsale primum; *e* = emarginatura segmenti 1mi membrana tenui pallida repleta. — 9. Anus resupinus. 10 Serrarum vagina externa s. universalis e latere exteriori visa: *ap* = apex; *mi* = margo inferior. — 11. Serra gemina e latere exteriore visa: *abc* = serra propria; *def* = vaginula dorsalis gemina cujus ambo margines inferiores amplectuntur et includunt margines superiores serrularum; *m mm* = musculi longitudinales, ex ano excurrentes, in serras ut lineas continuatæ, quæ dirigunt serras. — 12. Eadem ac fig. 11. sed ex interiori latere visa, eodem modo explicanda: *e* indicat vaginulæ dorsalis canaliculum pro excipiendo marginem serrulæ superiorem. — 13. Particula serræ propriæ maxime aucta: *cc* = articulationes s. segmenta serræ; *bb* = margo basin versus; *aa* = margo apicem versus; *dd* = dentes majores 4—5 denticulati; *ee* = spinæ laterales in singula serræ articulatione quasi pecten constituentes. — 14. Pes posticus: *cox* = coxa; *tr* = trochanter; *cdl* = condylus; *fr* = femur; *tb* = tibia; *cc* = tibiæ calcaria antlio aucta; *trs* = tarsus; *uu* = tarsi unguiculi; *p* = pulvillus. — 15. Unum tibiæ calcar, *a* supinum, *b* resupinum: *c* = ipsum calcar; *d* = antlios (quid *antlio* intelligitur jam in pag. 30. explicavimus). — 16. Nonnulli tarsorum articuli supini, *tt* = ipsi articuli, *ll* = eorum antlii. — 17. Iidem articuli ac N:o 16, resupini.

Cimbex femorata (nigra). ♂. Fig. 18. Anus supinus. — 19. Anus resupinus. 20 Pes posticus, similiter explicandus ac fig. 14. — 21. Tarsorum articulis primus supinus, introrsum versus apicem in spinam transversam excurrens: *t* = ipse articulus; *l* = antlios; *sp* = spina. — 22. Tarsorum articulus primus resupinus, similiter explicandus ac fig. 21.

Cimbex Lucorum ♂. Fig. 23. Femur posticum postici infra dentibus 2 armatum.

Cimbex Amerinæ. ♂. Fig. 24. Antenna. — 25. Labrum: *b* = basis. — 26. Thorax e dorso visus: *a* = mesothoracis lobus anticus; *l* = mesothoracis lobi laterales; *s* = scutellum s. mesothoracis segmentum posticum; *t* = tegulæ alarum superarum; *as* = alæ superæ initium; *ai* = alæ inferæ initium; *c* = cenchri metathoracis; *t* = tergum metathoracis; *cx* = coxæ posticæ. — 27. Caput et thorax e latere visa: *c* = prothorax s. collare; *f* = filum mem-

branaceum conjungens metathoracem scutello (in vivis bene conspicuum); *p* = pectus; *c1* = coxæ anticæ; *c2* = coxæ intermediæ; *c3* = coxæ posticæ. — 28. Genitalia supina: *mm* = margo basalis intestina versus; *ff* = corpuscula 2 cornea formantia forcipem, quæ anum feminæ comprehendet; *p* = penis; *ii* = corpuscula 2 minora pone penem, inter hunc et forcipem collocata. — 29 Folliculus reticulatus, ab imagine relictus: *o* = operculum.

Cimbex nitens. ♂. Fig. 30. Abdomen supinum.

Cimbex fasciata. ♂. Fig. 31. Caput antice visum oculis vertice convergentibus.

Cimbex obscura. Fig. 32. Antenna. — 33. Caput e facie visum: *v* = vertex; *e* = lamina facialis supra labrum emarginata; *l* = labrum. — 34. Tibia calcaribus acuminatis. — 35. Dorsum mesothoracis.

Athalia Rosæ. ♀. Fig. 36. Instrumenta cibaria inferiora resupina; *bm* = basis menti; *l* = labium; *pl* = palpus labialis; *mx* = maxilla. — 37. Maxilla separatim et e latere visa: *b* = basis; *f* = flexura; *c* = corpus maxillæ; *dd* = processus maxillares; *p* = palpus maxillaris. — 38. Mandibula. — 39. *c* = clypeus, *b* = ejusdem basis; *l* = labrum. — 40. Caput e latere visum. — 41. Abdomen e latere visum: *b* = basis, *d* = dorsum, *e* = emarginatura. *f* = venter, *s* = serra, *v* = hujus vagina. — 42. Ala supera. — 43. Ala infera.

Athalia annulata. Fig 44. Larva a D. Drewsen e Strandmöllen amice transmissa.

Hylotoma enodis. ♀. fig 45. *a.* Mandibula. 45. *b.* Serra.

Hylotoma ustulata. ♂. fig. 46. Caput e latere visum: *o* = occiput; *v* = vertex; *a* = antenna. — 47. Antenna: *s* = scapus; *p* = pedicellus; *fl* = flagellum. — 48 *a* flagellum resupinum, *pp* = pili, *cc* = crista. 48*b* flagellum supinum.

Hylotoma ustulata. ♀. fig. 49. Antenna. — 50. Tibia. — 51. Ala supera: *r* = radius, *c* = cubitus, *s* = stigma, *f* = alæ flexura; *aic* = areæ intercubitales; *ah1*, *ah2*, *ah3*, = areæ humerales prima, secunda, tertia; *ar* = area radialis; *ab1* = area cubitalis prima; *ab2* = area cubitalis secunda. *po* = punctum opacum in hac area apud plurimas Tenthredinidum species occurrens: *ab3* et *ab4* = areæ cubitales tertia et quarta; *nr1* = nervus recurrens primus; *nr2* = nervus recurrens secundus; *ad1*, *ad2*, *ad3*, *ad4*, = areæ discoidales prima, secunda, tertia, quarta; *ap1*, *ap2* = areæ posticæ prima, secunda. — 52. Ala infera eodem modo, ac 51, explicanda.

Hylotoma Rosæ. Fig. 53. Folliculus exterior reticulatus ab imagine relictus, magnitudine naturali. — 54. Folliculus interior compactus e serico subtilissimo constitutus, magnitudine naturali. — 55. *a.* Folliculus exterior magnitudine aucta. 55. *b.* Particula folliculi exterioris ad magnitudinem maxime aucta.

Hylotoma Pagana. ♀. Fig. 56. Serra propria e latere visa, explicatione eadem ac in fig. 13.

Cyphona geminata. ♂. Fig. 57. Corpus e latere visum *c* = caput; *t* = thorax; *a* = abdomen. — 58. Caput e vertice visum: *o* = oculi; *c* = ocelli; *aa* = antennæ. — 59. Antenna supina: *s* = scapus; *p* = pedicellus; *fl* = flagellum. — 60. Antenna resupina.

Cyphona geminata. ♀. 61. Antenna.

Lophyrus Pini. Mas: fig. 62. Corpus e latere visum. — 63 Antenna e latere exteriore visa: *sc* = scapus; *p* = pedicellus; *fl* = flagellum; *e e e* = radii exteriores; *i i i* = radii interiores. — 64. Particula flagelli ex interiore latere visa. — 65. Abdomen supinum: *b* = basis; *a* = anus; *cc* = carinula dorsalis. — *Femina:* Fig. 66. Caput e latere visum. — 67. Antenna. — 68. Clypeus et labrum: *b* = basis. — 69. Mandibula. — 70. Dorsum mesothoracis: *a* = lobus anticus; *l l* = lobi laterales; *m* = macula in plurimis hujus generis obvia literamque U simulans; *s* = scutellum. — 71. Dorsum metathoracis: *cc* = cenchri. — 72. Ala supera. — 73. Ala infera.

Monoctenus Juniperi. Mas: Fig. 74. Clypeus et labrum. — 75. Antenna e vertice visa. — 76. Antenna e latere exteriore visa. — 77. Antenna ex interiore latere visa. — *Femina:* fig. 78. Mandibula. — 79. Antenna.

Fig. 80. *Mensura Svecana* longitudinales *octo* (8) *lineas* in *pollice* comprehendens.

Cladius difformis. — *Mas:* fig. 81. Caput e latere visum. — 82. Antenna e latere visa. — 83. Clypeus et labrum. — *Femina:* fig. 84. Antenna. — 85. Clypeus et labrum.

Cladius rufipes. — *Mas:* fig. 86. Antenna. — *Femina:* fig. 87. Antenna.

Priophorus albipes. ♂. fig. 88. Antenna. — 89. Ala supera.

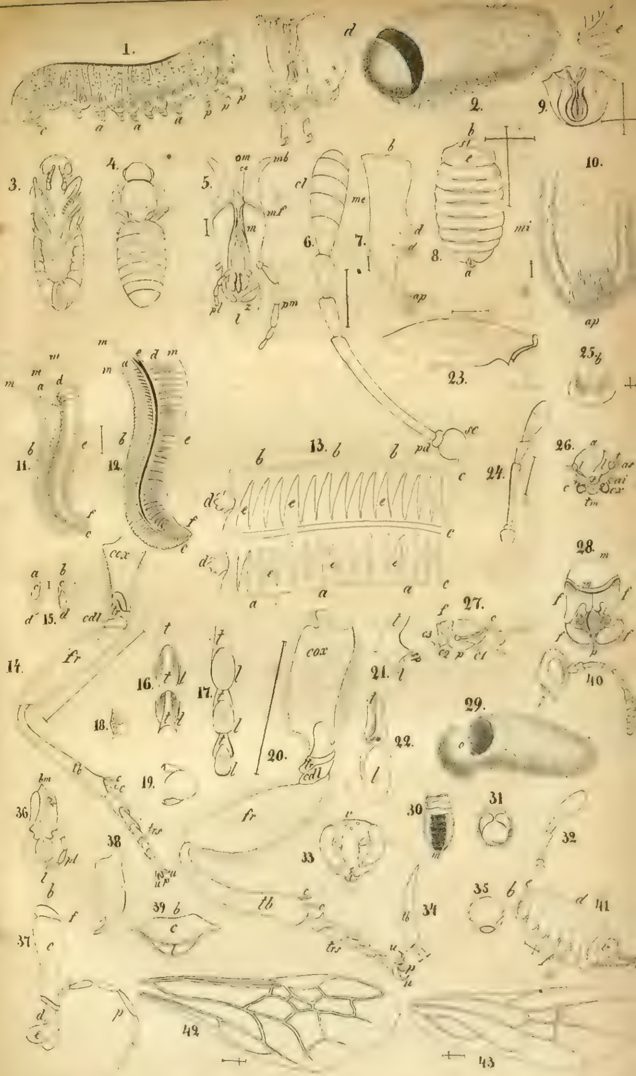
Priophorus Brullei ♉. Folliculus folio Rubi applicatus, adeo clarus et hyalinus ut larva per eundem conspicitur.

Nematus cellularis. fig. 91. Ala supera.

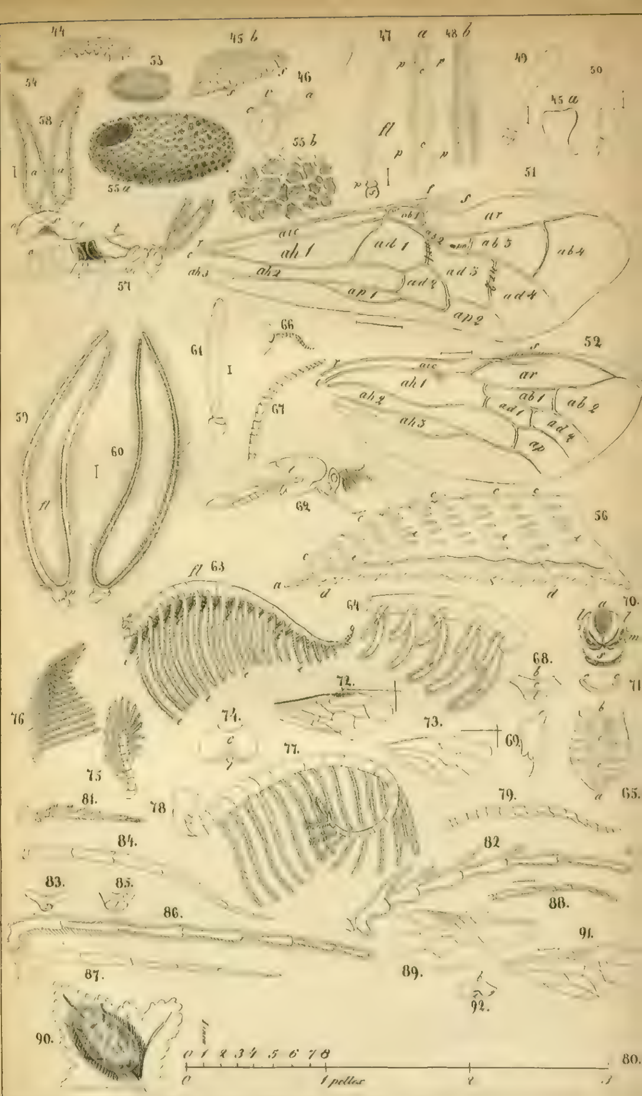
Nematus croceus. fig. 92 clypeus: *b* = basis; *e* = emarginatura.

Corrigenda:

Pag. 5. linea 4 ab infra: Süd-Cacolina *lege* SüdCarolina. — Pag. 7. lin. 5 ab infr. incomplecta *l.* incompleta. — Pag. 12. lin. ultim. multiarticulatæ *l.* multiarticulatæ." — Pag. 15. lin. 19 ab init. leanæ *l.* leani. — P. 10. lin. 10 ab infr. 1:o *l.* 3:o. — P. 20. lin. prim. modus *l.* methodus. — P. 28. lin. 22 ab init. Muches *l.* Mouches. — P. 29. lin. 8. trilacniatum *l.* trilaciniatum. — P. 32. lin. 9 ab infr. paratus *l.* parata. — P. 33. lin. 15. *Reamur l. Réaumur.* — P. 35. lin. 1. snpra *l.* supra; — lin. 7. subhæmisphær. *l.* subhemisphær. — P. 36. lin. ultim. 88 *l.* 90. — P. 37. lin. 8 coarctata *l.* incompleta; lin. 7 ab inf. pancissima *l.* paucissima. — Pag. 39. lin. 19. nigricornis *l.* æneа. — Pag. 43. lin. 9. postoriores *l.* posteriores. — P. 47. lin. 26. lutesccnte *l.* lutescente. — P. 62. lin. 8. articölatæ *l.* articulatæ. — P. 73. lin. 16 min utiscoideis *l.* minutis conoideis. — P. 77. lin. 19. violascenticus l. violascentibus. — P. 87. lin. 20. super fundit *l.* superfundit. — P. 88. lin. 28. prætcrlapsis; *l.* præterlapsis, — Pag. 91 lin. 20. Habitat iu *l.* Habitat in. P. 92. lin. 6. ab infr. lineis *l.* lineis. — P. 93. lin. 2 ab infr. tionibus adesset *l.* tionibus mas hujus speciei adesset. — P. 95. lin. 11. vis ceteris *l.* vis, ceteris; d:o flavofasciatis unde *l.* flavofasciatis; unde. — P. 101. lin. 8. "Anal. *l.* "Annal; — lin. 17. articuli *l.* articulis. — Pag. 103. lin. 4 ab infr. squama *l.* squamæ.



A. Dahlbom ad naturam penna Scriptoria delineavit.


0 1 2 3 4 5 6 7 8
0
1 pollex
2
3
80.

